

## CALENDARIO ACADÉMICO DEL MÁSTER

<p><b>Septiembre 2023</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr> <tr><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		<p><b>Octubre 2023</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> <tr><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						<p><b>Noviembre 2023</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
				1	2	3																																																																																																																																	
4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																	
11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																	
18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																	
25	26	27	28	29	30																																																																																																																																		
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
						1																																																																																																																																	
2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																	
9	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																	
16	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																	
23	24	25	26	27	28	29																																																																																																																																	
30	31																																																																																																																																						
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
		1	2	3	4	5																																																																																																																																	
6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																	
13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																	
20	21	22	23	24	25	26																																																																																																																																	
27	28	29	30																																																																																																																																				
<p><b>Diciembre 2023</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr> <tr><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<p><b>Enero 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<p><b>Febrero 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
				1	2	3																																																																																																																																	
4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																	
11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																	
18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																	
25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																	
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																	
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																	
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																	
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																	
29	30	31																																																																																																																																					
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
			1	2	3	4																																																																																																																																	
5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																	
12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																	
19	20	21	22	23	24	25																																																																																																																																	
26	27	28	29																																																																																																																																				
<p><b>Marzo 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr> <tr><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	<p><b>Abril 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<p><b>Mayo 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
				1	2	3																																																																																																																																	
4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																	
11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																	
18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																	
25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																	
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																	
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																	
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																	
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																	
29	30	31																																																																																																																																					
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
		1	2	3	4	5																																																																																																																																	
6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																	
13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																	
20	21	22	23	24	25	26																																																																																																																																	
27	28	29	30	31																																																																																																																																			
<p><b>Junio 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	<p><b>Julio 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<p><b>Agosto 2024</b></p> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td></tr> </tbody> </table>	L	M	X	J	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
					1	2																																																																																																																																	
3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																	
10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																	
17	18	19	20	21	22	23																																																																																																																																	
24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																	
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																	
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																	
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																	
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																	
29	30	31																																																																																																																																					
L	M	X	J	V	S	D																																																																																																																																	
			1	2	3	4																																																																																																																																	
5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																	
12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																	
19	20	21	22	23	24	25																																																																																																																																	
26	27	28	29	30	31																																																																																																																																		

\*Inauguración del curso académico 2023/2024: Pendiente de establecer

Fiestas locales dependientes de los calendarios autonómicos por aprobar podrían general ligeros cambios.

### DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE:

#### Primer Semestre



Clases: Del lunes 11 de septiembre al jueves 14 de diciembre de 2023.



Exámenes: Del jueves 21 de diciembre de 2023 al jueves 25 de enero de 2024.

Exámenes extraordinarios: A determinar durante el curso hasta el 28 de junio.

#### Segundo Semestre



Clases: del miércoles 7 de febrero al jueves 21 de marzo de 2024 (69 días de clase).



Exámenes: del lunes 15 de abril al lunes 22 de abril de 2024.



Seminarios I y II entre el 23 de abril y el 28 de junio de 2024. Evaluación en el propio seminario no recuperable.

Exámenes extraordinarios: A determinar hasta el 28 de junio. Los Seminarios I y II carecen de convocatoria extraordinaria.

#### Interrupción del periodo lectivo:



Navidad: Del viernes 22 de diciembre de 2023 al viernes 5 de enero de 2024, ambos inclusive.



Semana Santa: Del lunes 25 de marzo al viernes 5 de abril de 2024, ambos inclusive.

# PROGRAMACION MASTER INTERUNIVERSITARIO EN INTEGRIDAD ESTRUCTURAL Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS

Curso 2023-2024

## **ASIGNATURAS CUATRIMESTRE 1:** todas de 4 créditos

1. Materiales estructurales, ME (UniOvi)
2. Teoría de la elasticidad y plasticidad; TEP (UniOvi)
3. Mecánica de la fractura, MF (UniOvi)
4. Fatiga, corrosión bajo tensión y fluencia, FCBTyF (UniCan)
5. Corrosión, oxidación, desgaste y protección, CODyP (UniCan)
6. Soldadura y tecnologías de unión, SyTU (UniOvi)
7. Simulación numérica de materiales, componentes y estructuras, SN (UniCan)

**Cuatrimestre 1:** 15 semanas (15 x 1 h = 15 h)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
16:00 a 17:00 h					
17:00 a 18:00 h					
<b>18:00 a 19:00 h</b>	<b>MF</b>	<b>TEP</b>	<b>SyTU</b>	<b>FCBTyF</b>	---
<b>19:00 a 20:00 h</b>	<b>ME</b>	<b>SN</b>	<b>CODyP</b>	---	---
19:00 a 19:00 h					

Clases teóricas: 15h aprox. por cada asignatura. Fijas en el horario indicado arriba.

Clases prácticas aula, laboratorio y exposición trabajos: 15h aprox. por asignatura.

Horario se acuerda con profesor según disponibilidad, L-V entre 16:00 y 21:00 horas.

## **ASIGNATURAS CUATRIMESTRE 2:** todas de 4 créditos

1. Técnicas de inspección y ensayos no destructivos, TIyEND (UniOvi)
2. Procedimientos de evaluación de la integridad estructural, PEIE (UniCan)
3. Análisis de fallos, AF (UniCan)
4. Seminario especializado I (UniCan)
5. Seminario especializado II (UniCan & UniOvi)
6. Proyecto Fin de Master (UniCan)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
16:00 a 17:00 h					
17:00 a 18:00 h					
<b>18:00 a 19:00 h</b>	<b>PEIE</b>	---	<b>AF</b>	<b>TIyEND</b>	---
<b>19:00 a 20:00 h</b>	<b>PEIE</b>	---	<b>AF</b>	<b>TIyEND</b>	---
19:00 a 19:00 h					

Clases teóricas: 15h aprox. por cada asignatura. Fijas en el horario indicado arriba.

Clases prácticas aula, laboratorio y exposición trabajos: 15h aprox. por asignatura.

Horario se acuerda con profesor según disponibilidad, L-V entre 16:00 y 21:00 horas.

## **Seminarios Avanzados I y II:** ambos de 4 créditos

Se impartirán una vez acabada la docencia del cuatrimestre 2, pudiendo extenderse hasta el final de junio. Se concretarán fechas exactas después de Semana Santa.

Se impartirán de forma intensiva, por las tardes, L-V entre 16:00 y 21:00 horas.

## **Trabajo Fin de Máster (TFM):** 12 créditos

Entregar documento escrito individual sobre tema investigador/laboral relacionado con integridad estructural, durabilidad, análisis de fallos, etc afin al máster.

Convocatorias en Julio y Septiembre; Enero/Febrero si pospuesto para curso siguiente.

## **Prácticas en empresas:** no curriculares

No necesarias para superar el máster, pero recomendables como incursión laboral.

Búsqueda a través del COIE. Realización durante cuatrimestre 2 y verano si posible.

**FECHAS EXAMENES ORDINARIOS CURSO 2023-2024**  
**MASTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS**

<b>PRIMER SEMESTRE</b>			
<b>Asignatura</b>	<b>Convocatoria</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Materiales estructurales	1C (*)	jueves, 21 de diciembre de 2022	18:00
Soldadura y tecnologías de unión	1C (*)	lunes, 8 de enero de 2023	18:00
Fatiga, corrosión bajo tensión y fluencia	1C (*)	jueves, 11 de enero de 2023	18:00
Corrosión, oxidación, desgaste y protección	1C (*)	lunes, 15 de enero de 2023	18:00
Teoría de la elasticidad y plasticidad	1C (*)	jueves, 18 de enero de 2023	18:00
Simulación numérica	1C (*)	lunes, 22 de enero de 2023	18:00
Mecánica de la fractura	1C (*)	jueves, 25 de enero de 2023	18:00

<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>			
<b>Asignatura</b>	<b>Convocatoria</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Análisis de fallos	1C (*)	lunes, 15 de abril de 2023	18:00
Técnicas de inspección y END	1C (*)	jueves, 18 de abril de 2023	18:00
Procedimientos en integridad estructural	1C (*)	lunes, 22 de abril de 2023	18:00
Seminario especializado I	Única / asistencia (**)	Entre el 23 abril y el 29 de junio	16h-20h
Seminario especializado II	Única / asistencia (**)	Entre el 23 abril y el 29 de junio	16h-20h

(\*) La segunda convocatoria de exámenes, extraordinaria, en caso de ser necesaria se determinará durante el curso. La misma puede tener lugar al término de la convocatoria ordinaria o más alejada en el tiempo siempre dentro del curso académico.

(\*\*) La evaluación de los seminarios se hará durante su horario de impartición. Por tanto, su asistencia es obligatoria. Tendrán lugar tras Semana Santa y antes del final de junio de 2024.

**MASTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS  
(Curso 2023-2024)**

ASIGNATURAS	PROF. RESPONSABLE (15 h)	PROF. COLABORADOR UO (15 h)	PROF. COLAB. UC (15 h)
1.Materiales estructurales	J. Belzunce (UO) <a href="mailto:belzunce@uniovi.es">belzunce@uniovi.es</a>	Zakariae Amghouz <a href="mailto:amghouzzakariae@uniovi.es">amghouzzakariae@uniovi.es</a>	Isidro Carrascal isidro. <a href="mailto:carrascal@unican.es">carrascal@unican.es</a>
2.Teoría de la elasticidad y plasticidad	Antonio Márquez <a href="mailto:amarquez@uniovi.es">amarquez@uniovi.es</a>	Antonio Márquez <a href="mailto:amarquez@uniovi.es">amarquez@uniovi.es</a>	J. A. Alvarez Laso jose. <a href="mailto:alvarez@unican.es">alvarez@unican.es</a>
3.Mecánica de la fractura	Covadonga Betegón (UO) <a href="mailto:cova@uniovi.es">cova@uniovi.es</a>	Covadonga Betegón <a href="mailto:cova@uniovi.es">cova@uniovi.es</a> Cristina Rodríguez <a href="mailto:cristina@uniovi.es">cristina@uniovi.es</a>	Sergio Cicero sergio. <a href="mailto:cicero@unican.es">cicero@unican.es</a>
4.Fatiga, corrosión bajo tensión y fluencia	José Alberto (UC) <a href="mailto:jose.alvarez@unican.es">jose.alvarez@unican.es</a>	Zackariae Amghouz <a href="mailto:amghouzzakariae@uniovi.es">amghouzzakariae@uniovi.es</a>	Sergio Cicero <a href="mailto:sergio.cicero@unican.es">sergio.cicero@unican.es</a>
5.Corrosión, oxidación, desgaste y protección	J. A. Alvarez Laso jose. <a href="mailto:alvarez@unican.es">alvarez@unican.es</a>	Javier Belzunce <a href="mailto:belzunce@uniovi.es">belzunce@uniovi.es</a>	J. A. Alvarez Laso jose. <a href="mailto:alvarez@unican.es">alvarez@unican.es</a>
6.Simulación numérica de materiales, componentes y estructuras	Roberto Lacalle roberto. <a href="mailto:lacalle@unican.es">lacalle@unican.es</a>	Inés Peñuelas <a href="mailto:penuelasines@uniovi.es">penuelasines@uniovi.es</a>	Roberto Lacalle roberto. <a href="mailto:lacalle@unican.es">lacalle@unican.es</a>
7.Procedimientos de evaluación de la integridad estructural	Roberto Lacalle (UC) roberto.lacalle@unican.es	Cristina Rodríguez <a href="mailto:cristina@uniovi.es">cristina@uniovi.es</a>	Sergio Cicero <a href="mailto:sergio.cicero@unican.es">sergio.cicero@unican.es</a> Roberto Lacalle roberto. <a href="mailto:lacalle@unican.es">lacalle@unican.es</a>
8.Soldadura y tecnologías de unión	Javier Belzunce (UO) <a href="mailto:belzunce@uniovi.es">belzunce@uniovi.es</a> Cristina Rodríguez <a href="mailto:cristina@uniovi.es">cristina@uniovi.es</a>	Javier Belzunce <a href="mailto:belzunce@uniovi.es">belzunce@uniovi.es</a> Cristina Rodríguez <a href="mailto:cristina@uniovi.es">cristina@uniovi.es</a>	Roberto Lacalle roberto. <a href="mailto:lacalle@unican.es">lacalle@unican.es</a>
9.Técnicas de inspección y ensayos no destructivos	AD Qualitas (UO) <a href="mailto:belzunce@uniovi.es">belzunce@uniovi.es</a>	Zakariae Amghouz <a href="mailto:amghouzzakariae@uniovi.es">amghouzzakariae@uniovi.es</a>	Isidro Carrascal isidro. <a href="mailto:carrascal@unican.es">carrascal@unican.es</a>
10.Análisis de fallos	Sergio Cicero (UC) sergio. <a href="mailto:cicero@unican.es">cicero@unican.es</a>	Elvira Segurado <a href="mailto:seguradomaria@uniovi.es">seguradomaria@uniovi.es</a>	Roberto Lacalle roberto. <a href="mailto:lacalle@unican.es">lacalle@unican.es</a> Borja Arroyo borja. <a href="mailto:arroyo@unican.es">arroyo@unican.es</a>
11.Seminario especializado I (4 créditos)	Cada centro su responsable	Cristina Rodríguez <a href="mailto:cristina@uniovi.es">cristina@uniovi.es</a> Covadonga Betegón <a href="mailto:cova@uniovi.es">cova@uniovi.es</a>	Sergio Cicero <a href="mailto:sergio.cicero@unican.es">sergio.cicero@unican.es</a>
12.Seminario especializado II (4 créditos)	Cada centro su responsable	Colaboración externa	Diego Ferreño diego. <a href="mailto:ferreno@unican.es">ferreno@unican.es</a> Federico Gutiérrez-solana <a href="mailto:gsolana@unican.es">gsolana@unican.es</a>
13.Trabajo Fin de Master (12 créditos)	Todos	Todos	Todos