



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Traballo Fin de Máster (Especialidade en Estruturas)

|                       |                                                                                                                                                                             |        |       |              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Traballo Fin de Máster (Especialidade en Estruturas)                                                                                                                        |        |       |              |
| Código                | V04M161V01212                                                                                                                                                               |        |       |              |
| Titulación            | Máster Universitario en Xestión e Tecnoloxía de Estruturas e Instalacións                                                                                                   |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                                                                                                               | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 10                                                                                                                                                                          | OP     | 1     | 2c           |
| Lingua de impartición | Castelán                                                                                                                                                                    |        |       |              |
| Departamento          |                                                                                                                                                                             |        |       |              |
| Coordinador/a         | Badaoui Fernández, Aida                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Profesorado           | Badaoui Fernández, Aida                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Correo-e              | aida@uvigo.es                                                                                                                                                               |        |       |              |
| Web                   |                                                                                                                                                                             |        |       |              |
| Descrición xeral      | Os alumnos que desexen obter o título de Máster deberán realizar un Traballo Fin de Máster (TFM) orixinal e inédito que aborde un tema relacionado cos contidos do Programa |        |       |              |

## Competencias

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A3     | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| A4     | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.                                                                                               |
| A5     | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.                                                                                                                           |
| B1     | Capacidade para a redacción, dirección e desenvolvemento de proxectos no ámbito da construción                                                                                                                                                                                                |
| B2     | Coñecemento en materias tecnolóxicas, que lles capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e lles dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións                                                                                                                         |
| B3     | Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas                                                                                                                        |
| B4     | Coñecementos para a realización de medicións, cálculos, valoracións, peritacións, estudos, informes e outros traballos análogos                                                                                                                                                               |
| B5     | Capacidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento                                                                                                                                                                                                    |
| C1     | Coñecemento e manexo da normativa xeral e específica de aplicación ao sector da construción                                                                                                                                                                                                   |
| C2     | Dominio dos métodos de elaboración de informes e outros documentos técnicos específicos                                                                                                                                                                                                       |
| D1     | Desenvolvemento de competencias intelectuais, organizativas e comunicativas axeitadas ao traballo académico e profesional                                                                                                                                                                     |
| D2     | Pensamento crítico.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| D3     | Investigación independente.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| D4     | Aprendizaxe autónoma e auto dirixida                                                                                                                                                                                                                                                          |
| D6     | Uso de tecnoloxías.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| D7     | Xestión do tempo e organización de tarefas                                                                                                                                                                                                                                                    |
| D8     | Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| D9     | Rigor e responsabilidade no traballo.                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia                                                                            | Resultados de Formación e Aprendizaxe                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidade para o traballo autónomo e dirixido do alumno.                                                  | A3<br>A5<br>B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>C1<br>C2<br>D2<br>D3<br>D4<br>D6<br>D7<br>D8<br>D9 |
| Capacidade para a exposición oral                                                                          | A4<br>D1<br>D7                                                                               |
| Capacidade para argumentar e debater criterios técnicos                                                    | A4<br>C2<br>D1<br>D2<br>D9                                                                   |
| En función do traballo fin de máster realizado polo alumno, profundar no coñecemento da temática abordada. | A5<br>B2<br>D3                                                                               |

### Contidos

#### Tema

Desenvolvemento dun traballo orixinal e inédito tutelado sobre materias incluídas nos contidos do programa e a súa posterior exposición pública e defensa ante un tribunal.

### Planificación

|                                        | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|----------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Estudo de casos/análises de situacións | 0             | 236                | 236          |
| Outros                                 | 3             | 6                  | 9            |
| Traballos e proxectos                  | 2.5           | 2.5                | 5            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

### Metodoloxía docente

|                                        | Descrición                        |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Estudo de casos/análises de situacións |                                   |
| Outros                                 | Tutorías e ensaio para a defensa. |

### Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outros       | Tutela para a elaboración do traballo e o seu posterior defensa por parte de profesorado do máster relacionado coa temática do traballo. |

### Avaliación

| Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|------------|---------------|---------------------------------------|
|------------|---------------|---------------------------------------|

|                       |                                                                                                                                                 |     |    |    |    |    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|----|
| Traballos e proxectos | Valorarase o traballo realizado, así como a defensa do mesmo.                                                                                   | 100 | A3 | B1 | C1 | D1 |
|                       |                                                                                                                                                 |     | A4 | B2 | C2 | D2 |
|                       |                                                                                                                                                 |     | A5 | B3 |    | D3 |
|                       | Elaboración do traballo:                                                                                                                        |     |    | B4 |    | D4 |
|                       | Memoria final                                                                                                                                   |     |    | B5 |    | D6 |
|                       | do Traballo Fin de Máster. Avaliarase o traballo polo seu contido, redacción e presentación. *Ponderación: 70%                                  |     |    |    |    | D7 |
|                       |                                                                                                                                                 |     |    |    |    | D8 |
|                       |                                                                                                                                                 |     |    |    |    | D9 |
|                       | Defensa pública:                                                                                                                                |     |    |    |    |    |
|                       | Presentación/exposición.                                                                                                                        |     |    |    |    |    |
|                       | Avaliarase a exposición oral e a utilización de medios gráficos, así como as respostas ás preguntas formuladas polo tribunal. *Ponderación: 30% |     |    |    |    |    |

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Para a obtención do título será necesario o desenvolvemento dun traballo orixinal e inédito que aborde un tema relacionado cos

contidos do máster. A dedicación ao TFM será de aproximadamente 250 horas totais.

Este traballo será tutelado por, polo menos, un profesor do máster. Será posible a \*codirección con profesores que non sexan do máster.

Finalizado o traballo, e segundo o calendario do curso, farase unha defensa pública do mesmo ante un tribunal formado por, polo menos, tres profesores do máster, elixido pola Comisión Académica do mesmo, ao que asistirán a totalidade dos alumnos. Finalizada a defensa, abrirase unha quenda de preguntas para que o tribunal poida formular as preguntas que considere oportunas. A duración da exposición estará limitada e darase a coñecer coa debida antelación.

En relación á temática do TFM existen dúas posibilidades: tema ofertado polo máster ou tema a proposta do alumno (Modalidade 3). Na primeira delas á súa vez existen dúas posibilidades:

- O tema do TFM estará relacionado co traballo desenvolvido nunha das empresas coas que o máster ten asinados convenios. As empresas e a temática do traballo a desenvolver en cada unha delas serán parte da oferta de TFM que fai o máster cada curso. Esta modalidade é a chamada Modalidade 1.
- O tema do TFM será ofertado polos profesores do mesmo. Esta é a Modalidade 2.

\*Cronograma:- Publicación por parte do máster do Regulamento do Traballo Fin de Máster, da oferta de TFM, dos formularios de solicitude,

dos persoais para a súa realización, etc., en \*FAITIC como Documentación da materia TFM.

- Exposición ante os alumnos de todos os aspectos relacionados co TFM.

- Elección por parte dos alumnos da modalidade de traballo e da temática do seu interese e comunicación da mesma a través da plataforma de \*teledocencia.

- Asignación de TFM por parte da comisión académica do máster (\*CAM) que será publicada así mesmo na plataforma dentro da materia TFM. Na Modalidade 1 a elección será realizada polas empresas en base aos CV presentado polo alumno e a unha entrevista, se se estimase necesario. Na Modalidade 2, a asignación faise en función das notas do máster dispoñibles ata o momento.

- Contacto entre alumno e titor para fixar o alcance do traballo, título do mesmo, etc. No caso de Modalidade 1 o alumno contará cun titor de empresa e un titor académico.

- No caso de Modalidade 3, elección de titor por parte do alumno relacionado coa temática do traballo que se pretende realizar. Con el fixará título e alcance do traballo.

- Presentación de solicitude ante a \*CAM de aprobación de título e tema, debidamente asinada por alumno e titor, acompañada de índice e breve resumo sobre o traballo que se pensa abordar. A aprobación desta solicitude é indispensable para a defensa do traballo. Fixarase e fará público o prazo para presentación desta solicitude.

- Realización do traballo en coordinación co titor.

- Elaboración de informe xustificado do titor sobre o traballo realizado polo alumno sobre aptitude do traballo para o seu defensa.

- Entrega de Informe sobre prácticas realizadas de titor de empresa e de alumno

- Defensa do TFM por especialidades con tribunal único por especialidade e convocatoria.

- Cualificación do TFM ao finalizar a defensa de todos os traballos da convocatoria.

Máis detalles no Regulamento do Traballo Fin de Máster do Máster en Enxeñaría da Construción: [http://www.uvigo.es/\\*opencms/\\*export/\\*sites/\\*uvigo/\\*uvigo\\_\\*gl/DOCUMENTOS/\\*titulacions/\\*meeci/Regulamento\\_TFM\\_\\*MIC.\\*pdf](http://www.uvigo.es/*opencms/*export/*sites/*uvigo/*uvigo_*gl/DOCUMENTOS/*titulacions/*meeci/Regulamento_TFM_*MIC.*pdf)

- O TFM poderá presentarse unha vez superadas todas as materias.- Para poder defender o TFM será necesario que o tribunal dispoña do informe do titor valorando o traballo

realizado e autorizando o seu defensa, presentar unha copia impresa do traballo acompañada dos complementos que se consideren

necesarios e dúas copias en formato electrónico na Secretaría do Máster. Unha das copias en formato

electrónico será para o titor.

- O TFM deberá entregarse na data establecida no calendario do máster.

- No caso de facer o TFM na modalidade 1, deberá disporse así mesmo do informe do titor da empresa e da valoración do alumno sobre a súa estancia.

- Na data establecida no calendario do máster o alumno deberá facer unha exposición pública do seu traballo ante un tribunal constituído por un mínimo de 3 membros, elixidos pola Comisión Académica do Máster entre os profesores do mesmo e atendendo á temática dos traballos que se vaian a presentar. A composición do tribunal será única por especialidade

e convocatoria. A coordinadora do máster actuará como presidenta do mesmo.

- A duración da exposición estará limitada e darase a coñecer ao comezo do proceso de elección de TFM.

- Tras a exposición abrírase unha quenda de preguntas para que os membros do tribunal poidan formular as preguntas que estimen oportunas.

- O tribunal valorará os seguintes aspectos: Orixinalidade, Dificultade, Presentación e Exposición, así como as respostas ás preguntas formuladas.

- Unha vez finalizada a defensa de todos os traballos de cada especialidade e convocatoria, o tribunal \*deliberará de forma razoada sobre as cualificacións e fará públicas as cualificacións outorgadas a todos o TFM.

- Sistema de Cualificación: Segundo Real Decreto 1125/2003 de 5 de Setembro de 2003 Seguirase en todo momento, ademais do indicado, o procedemento marcado polo centro para a xestión electrónica de solicitude de título, tema e defensa do TFM.

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Bibliografía Básica**

### **Bibliografía Complementaria**

---

## **Recomendacións**

---

## **Outros comentarios**

A guía docente orixinal está escrita en castelán.

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.

---