

## Anexo II

GRAO EN ENXEÑARÍA DE TECNOLOXÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

# TRABALLO DE FIN DE GRAO

## Rúbrica para a avaliación

Cada traballo de fin de grado (TFG) presentado e defendido será avaliado e cualificado polo Tribunal de Avaliación asignado. A cualificación deste Tribunal de Avaliación representará un 75% da cualificación final, dependendo o resto da cualificación que outorgue a persoa titora no seu informe.

A avaliación deberá consistir na comprobación do grao no que as diferentes competencias asignadas ao TFG foran acadadas polo/a alumno/a.

Na seguinte páxina resúmense as competencias correspondentes ao TFG, os/as responsables da avaliación das mesmas, e como avaliar a competencia. A continuación, móstrase a rúbrica para a avaliación por parte do tribunal e por parte da persoa titora.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESPONSABLE	QUÉ SE VAI AVALIAR?
CE90/TFG: Exercicio orixinal a realizar individualmente e presentar e defender ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da Enxeñaría de Telecomunicación de natureza profesional, no que se sintetizen e integren as competencias adquiridas no ensino. Tódalas comúns á rama de Telecomunicación. Tódalas correspondentes á mención cursada polo alumno.	Tribunal	O/a alumno/a presenta un traballo que se corresponde cun proxecto tecnolóxico específico da Enxeñaría de Telecomunicación, no ámbito da mención que cursara

COMPETENCIAS XERAIS	RESPONSABLE	RÚBRICA
CG1: Capacidade para redactar, desenvolver y asinar proxectos no ámbito da Enxeñaría de Telecomunicación, no marco dos coñecementos establecidos na Orden CIN/352/2009	Titor(a) / Tribunal	O/a alumno/a é quen de redactar, desenvolver e asinar un proxecto no ámbito da Enxeñaría de Telecomunicación
CG2: Coñecemento, comprensión e capacidade para aplica-la lexislación necesaria durante o desenvolvemento da profesión de Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación e facilidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento.	Tribunal	O/a alumno/a é capaz de manexar especificacións, regulamentos, documentación, normas de obrigado cumprimento e de identificala lexislación aplicable ao seu proxecto
G4.1: Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións e creatividade.	Titor(a)	O/a alumno/a ten iniciativa e creatividade, e toma decisións conducentes á resolución dos problemas que xorden do seu traballo
G4.2 Capacidade de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas	Tribunal	O/a alumno/a é capaz de explicar o coñecemento adquirido no proxecto, e o procedemento de realización do mesmo, comunicándoo oralmente dun xeito claro e atractivo, e respondendo adecuadamente ás preguntas formuladas polos membros do tribunal
G4.3: Capacidade de comprende-la responsabilidade ética e profesional da actividade do Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación.	Tribunal	O/a alumno/a demostra que entende as implicacións na sociedade do traballo que realiza e presenta.
G9.3: Capacidade de comunicar, tanto por escrito como de xeito oral, coñecementos, procedementos, resultados e ideas relacionadas coas telecomunicacións e maila electrónica	Tribunal	A memoria escrita presentada polo/a alumno/a comunica adecuadamente os obxectivos, procedementos, resultados e conclusións do seu traballo.
CG14: Capacidade para utilizar ferramentas informáticas de busca de recursos bibliográficos ou de información	Titor(a)	O/a alumno/a amosa coñecemento técnico suficiente para o manexo das ferramentas de busca de información

## Avaliación polo tribunal

Cada un dos membros do tribunal contribuirá individualmente cunha puntuación de 0 a 25 puntos na avaliación final do traballo.

Dos 25 puntos asignados por cada membro do tribunal, 10 corresponden á competencia específica e 15 ás cinco competencias xerais. Cando un membro do tribunal asigne 0 puntos na competencia específica, a súa cualificación global será de 0 sobre 25, xa que considera que o presentado polo alumno non se corresponde co esixible nun Traballo de Fin de Grao.

Se dous ou máis membros do tribunal asignaran 0 puntos na competencia específica, a cualificación final do TFG sería "suspenseo".

Os puntos outórganse seguindo a seguinte rúbrica:

### Competencia específica

- **CE90/TFG.** O/a alumno/a presenta un traballo que se corresponde cun proxecto tecnolóxico específico da Enxeñaría de Telecomunicación, no ámbito da mención que cursara.

0 a 10 puntos, coas seguintes axudas para a cualificación (referencias para graduar a cualificación proposta):

0 puntos: O traballo presentado non se corresponde cun proxecto tecnolóxico específico da Enxeñaría de Telecomunicación

5 puntos: O traballo correspóndese cun proxecto tecnolóxico específico da Enxeñaría de Telecomunicación, pero o coñecemento tecnolóxico que amosa o/a alumno/a precisa de mellora para exercer a profesión de Enxeñaría Técnica de Telecomunicación.

10 puntos: O traballo correspóndese cun proxecto tecnolóxico específico da Enxeñaría de Telecomunicación. O/a alumno/a amosa un amplo coñecemento das tecnoloxías relacionadas e é quen de manexar moitos dos coñecementos e competencias adquiridos no Grao.

## Competencias xerais

- **CG1.** O/a alumno/a é quen de redactar, desenvolver e asinar un proxecto no ámbito da Enxeñaría de Telecomunicación

0-3 puntos:

0 puntos: O/a alumno/a presenta uns obxectivos ou un problema inicial que o desenvolvemento do traballo non resolve.

1 punto: O traballo presentado non se desenvolve no ámbito da Enxeñaría de Telecomunicación, aínda que se corresponde cos obxectivos ou o problema inicial plantexado.

2 puntos: O/a alumno/a presenta un traballo que resolve parcialmente o problema plantexado e/ou os obxectivos enunciados.

3 puntos: O/a alumno/a presenta un traballo que resolve o problema plantexado e/ou os obxectivos enunciados.

- **CG2.** O/a alumno/a é capaz de manexar especificacións, regulamentos, documentación, normas de obrigado cumprimento e de identificala lexislación aplicable ao seu proxecto

0-3 puntos:

0 puntos: O/a alumno/a non amosa capacidade para manexar especificacións, regulamentos, documentación, normas de obrigado cumprimento e de identificala lexislación aplicable ao seu proxecto.

1 punto: A capacidade amosada polo/a alumno/a no manexo de especificacións, regulamentos, documentación, normas e lexislación é limitada

2 puntos: A capacidade do/a alumno/a no manexo de especificacións, regulamentos, documentación, normas e lexislación é a suficiente para o desenvolvemento do traballo.

3 puntos: O/a alumno/a ten unha alta capacidade de manexo de especificacións, regulamentos, documentación, normas e lexislación.

- **CG4.2/CG9.3.** O/a alumno/a é capaz de explicar o coñecemento adquirido no proxecto, e o procedemento de realización do mesmo, comunicándoo oralmente dun xeito claro e atractivo, e respondendo adecuadamente ás preguntas formuladas polos membros do tribunal.

0-3 puntos:

0 puntos: A presentación do TFG por parte do/a alumno/a resulta confusa e pouco atractiva. As respostas ás preguntas dos membros do tribunal son difíciles de entender e non resollen as dúbidas plantexadas.

1 punto: A presentación é clara, pero só os expertos do ámbito poden entender os coñecementos e procedementos explicados. As respostas ás preguntas formuladas polo tribunal non resollen as dúbidas.

2 puntos: A presentación é clara, para público con coñecementos tecnolóxicos básicos, pero pouco atractiva. Responde adecuadamente ás preguntas formuladas polos membros do tribunal.

3 puntos: O/a alumno/a fai unha presentación moi clara e atractiva, e responde con solvencia ás preguntas formuladas polo tribunal.

- **CG4.2/CG9.3.** A memoria escrita presentada polo/a alumno/a comunica adecuadamente os obxectivos, procedementos, resultados e conclusións do seu traballo.

0-3 puntos:

0 puntos: A presentación da memoria do traballo resulta confusa, e non cobre tódolos requirimentos: obxectivos, procedementos, resultados e conclusións.

1 punto: A presentación da memoria do traballo resulta confusa, ou non cobre todos os requirimentos: obxectivos, procedementos, resultados e conclusións.

2 puntos: A presentación da memoria do traballo é clara, pero algún dos requirimentos non quedan ben cubertos: obxectivos, procedementos, resultados e conclusións.

3 puntos: A presentación da memoria do traballo é moi clara, cubrindo tódolos apartados: obxectivos, procedementos, resultados e conclusións .

- **CG4.3.** O/a alumno/a amosa que entende as implicacións na sociedade do traballo que realiza e presenta

0-3 puntos:

0 puntos: O/a alumno/a non tivo en conta as accións ou efectos na sociedade que o seu traballo pode implicar.

1 punto: O/a alumno/a sabe que as accións da Enxeñaría afectan á sociedade, pero non identifica as posibles implicacións do seu traballo.

2 puntos: O/a alumno/a identifica as implicacións sociais do seu traballo, aínda que o tribunal detecta algunha non considerada.

3 puntos: O/a alumno/a amosa tódalas implicacións sociais do traballo presentado.

## Avaliación por parte da persoa titora

Segundo o procedemento de realización do TFG, a persoa titora entregará un informe ao tribunal, no que constarán as seguintes cualificacións:

	Cualificación (0-3)
Cumprimento dos obxectivos propostos	
Calidade da revisión do estado da arte	
Valoración da iniciativa propia	
Metodoloxía, planificación e desenvolvemento do traballo	
Claridade na presentación escrita	

Avaliación global, de 0 a 10, do TFG:

	Cualificación (0-10)
<b>AVALIACIÓN GLOBAL</b>	

Dos ata 25 puntos correspondentes á persoa titora, ata 10 vanse corresponder coa avaliación global, e os outros 15 con 3 puntos por cada unha das cinco cuestións iniciais a avaliar individualmente.

A puntuación da avaliación global ten en conta o traballo do TFG e máis a valoración da madurez do/a alumno/a, relativa á asunción das competencias específicas comúns á rama de Telecomunicación e as correspondentes á mención cursada, que xa foran avaliadas en cadansúa materia. Estas competencias específicas están no TFG como garante da súa asimilación.

Os 15 puntos das cuestións iniciais se relacionan coa avaliación das competencias do xeito seguinte:

- **CG1.** O/a alumno/a é quen de redactar, desenvolver e asinar un proxecto no ámbito da Enxeñaría de Telecomunicación (de 0 a 6 puntos).
  - Claridade na presentación escrita (de 0 a 3 puntos)
  - Cumprimento dos obxectivos propostos (de 0 a 3 puntos)
  
- **CG4.1.** O/a alumno/a ten iniciativa e creatividade, e toma decisións conducentes á resolución dos problemas que xorden do seu traballo (de 0 a 6 puntos).
  - Valoración da iniciativa propia (de 0 a 3 puntos)
  - Metodoloxía, planificación e desenvolvemento do traballo (de 0 a 3 puntos)
  
- **CG14.** O/a alumno/a amosa coñecemento técnico suficiente para o manexo das ferramentas de busca de información (de 0 a 3 puntos).
  - Calidade da revisión do estado da arte (de 0 a 3 puntos)