



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Prácticas externas: Prácticas en empresas I

Materia	Prácticas externas: Prácticas en empresas I			
Código	V05G300V01981			
Titulación	Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale OP	Curso 4	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Tecnoloxía electrónica			
Coordinador/a	Marcos Acevedo, Jorge			
Profesorado	Marcos Acevedo, Jorge			
Correo-e	acevedo@uvigo.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es">http://faitic.uvigo.es</a>			
Descrición xeral	Estancia nunha empresa desenvolvendo funcións propias dun/a Enxeñeiro/a Técnico/a de Telecomunicación relacionadas co perfil profesional cursado polo alumno (Sistemas de Telecomunicación, Telemática, Sistemas Electrónicos ou Son e Imaxe) e supervisado por profesorado do Centro e persoal da empresa.			

## Competencias

Código	
B4	CG4 Capacidade para resolver problemas con iniciativa, para a toma de decisións, a creatividade, e para comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas, comprendendo a responsabilidade ética e profesional da actividade do Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación.
B5	CG5 Coñecementos para a realización de medicións, cálculos e xestións das redes, valoracións, taxacións, peritaxes, estudos, informes, planificación de tarefas e outros traballos análogos no seu ámbito específico da telecomunicación.
B12	CG12 Desenvolvemento da capacidade de discusión sobre cuestións técnicas.
B13	CG13 Capacidade para manexar ferramentas software que apoien a resolución de problemas en enxeñaría.
C21	CE21/ST1 Capacidade para construír, explotar e xestionar as redes, servizos, procesos e aplicacións de telecomunicacións, entendidas estas como sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamento, xestión e presentación de información multimedia, desde o punto de vista dos sistemas de transmisión.
C22	CE22/ST2 Capacidade para aplicar as técnicas en que se basean as redes, servizos e aplicacións de telecomunicación tanto en contornas fixas como móbiles, persoais, locais ou a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluíndo telefonía, radiodifusión, televisión e datos, desde o punto de vista dos sistemas de transmisión.
C23	CE23/ST3 Capacidade de análise de compoñentes e as súas especificacións para sistemas de comunicacións guiadas e non guiadas.
C24	CE24/ST4 Capacidade para a selección de circuitos, subsistemas e sistemas de radiofrecuencia, microondas, radiodifusión, radioenlaces e radiodeterminación.
C25	CE25/ST5 Capacidade para a selección de antenas, equipos e sistemas de transmisión, propagación de ondas guiadas e non guiadas, por medios electromagnéticos, de radiofrecuencia ou ópticos e a correspondente xestión do espazo radioeléctrico e asignación de frecuencias.
C26	CE26/ST6 Capacidade para analizar, codificar, procesar e transmitir información multimedia empregando técnicas de procesado analóxico e dixital de sinal.
C27	CE27/TEL1 Capacidade de construír, explotar e xestionar as redes, servizos, procesos e aplicacións de telecomunicacións, entendidas estas como sistemas de captación, transporte, representación, procesamento, almacenamento, xestión e presentación de información multimedia, desde o punto de vista dos servizos telemáticos.

- C28 CE28/TEL2 Capacidade para aplicar as técnicas en que se basean as redes, servizos e aplicacións telemáticas, tales como sistemas de xestión, sinalización e conmutación, encamiñamento e enrutamento, seguridade (protocolos criptográficos, tunelado, devasas, mecanismos de cobro, de autenticación e de protección de contidos), enxeñaría de tráfico (teoría de grafos, teoría de colas e teletráfico) tarificación e fiabilidade e calidade de servizo, tanto en contornas fixas, móbiles, persoais, locais ou a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluíndo telefonía e datos.
- C29 CE29/TEL3 Capacidade de construír, explotar e xestionar servizos telemáticos utilizando ferramentas analíticas de planificación, de dimensionado e de análise.
- C30 CE30/TEL4 Capacidade de describir, programar, validar e optimizar protocolos e interfaces de comunicación nos diferentes niveis dunha arquitectura de redes.
- C31 CE31/TEL5 Capacidade de seguir o progreso tecnolóxico de transmisión, conmutación e proceso para mellorar as redes e servizos telemáticos.
- C32 CE32/TEL6 Capacidade de deseñar arquitecturas de redes e servizos telemáticos.
- C33 CE33/TEL7 Capacidade de programación de servizos e aplicacións telemáticas, en rede e distribuídas.
- C34 CE34/SI1 Capacidade para construír, explotar e xestionar servizos e aplicacións de telecomunicacións, entendidas estas como sistemas de captación, tratamento analóxico e dixital, codificación, transporte, representación, procesamento, almacenaxe, reprodución, xestión e presentación de servizos audiovisuais e información multimedia.
- C35 CE35/SI2 Capacidade de analizar, especificar, realizar e manter sistemas, equipos, cabeceiras e instalacións de televisión, audio e vídeo, tanto en contornas fixas como móbiles.
- C36 CE36/SI3 Capacidade para realizar proxectos de locais e instalacións destinados á produción e gravación de sinais de audio e vídeo.
- C37 CE37/SI4 Capacidade para realizar proxectos de enxeñaría acústica sobre: illamento e acondicionamento acústico de locais; instalacións de megafonía; especificación, análise e selección de transdutores electroacústicos; sistemas de medida, análise e control de ruído e vibracións; acústica ambiental; sistemas de acústica submarina.
- C38 CE38/SI5 Capacidade para crear, codificar, xestionar, difundir e distribuír contidos multimedia, atendendo a criterios de empregabilidade e accesibilidade dos servizos audiovisuais, de difusión e interactivos.
- C39 (CE39/SE1): Capacidade de construír, explotar e xestionar sistemas de captación, transporte, representación, procesamento, almacenaxe, xestión e presentación de información multimedia, desde o punto de vista dos sistemas electrónicos.
- C40 (CE40/SE2): Capacidade para seleccionar circuítos e dispositivos electrónicos especializados para a transmisión, o encamiñamento ou enrutamento e os terminais, tanto en contornas fixas como móbiles.
- C41 (CE41/SE3): Capacidade de realizar a especificación, implantación, documentación e posta en marcha de equipos e sistemas, electrónicos, de instrumentación e de control, considerando tanto os aspectos técnicos como as normativas reguladoras correspondentes.
- C42 (CE42/SE4): Capacidade para aplicar a electrónica como tecnoloxía de soporte noutros campos e actividades, e non só no ámbito das Tecnoloxías da Información e as Comunicacións.
- C43 (CE43/SE5): Capacidade de deseñar circuítos de electrónica analóxica e dixital, de conversión analóxico-dixital e dixital-analóxica, de radiofrecuencia, de alimentación e conversión de enerxía eléctrica para aplicacións de telecomunicación e computación.
- C45 (CE45/SE7): Capacidade para deseñar dispositivos de interface, captura de datos e almacenaxe, e terminais para servizos e sistemas de telecomunicación.
- C46 (CE46/SE8): Capacidade para especificar e utilizar instrumentación electrónica e sistemas de medida.
- C47 (CE47/SE9): Capacidade de analizar e solucionar os problemas de interferencias e compatibilidade electromagnética.
- D2 CT2 Concibir a Enxeñaría no marco do desenvolvemento sostible.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Experiencia no desempeño da profesión de Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación e das súas funcións máis habituais (segundo a mención do alumno) nunha contorna real de empresa.	B4	C21	D2
	B5	C22	
	B12	C23	
	B13	C24	
		C25	
		C26	
		C27	
		C28	
		C29	
		C30	
		C31	
		C32	
		C33	
		C34	
		C35	
		C36	
		C37	
	C38		
	C39		
	C40		
	C41		
	C42		
	C43		
	C45		
	C46		
	C47		

### Contidos

Tema

Tema A definir polo titor de empresa e o titor da Universidade

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas externas	147	0	147
Informe de prácticas externas	0	3	3

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas externas	Estancia nunha empresa desenvolvendo funcións propias dun Enxeñeiro/a Técnico/a de Telecomunicación con perfil determinado pola tecnoloxía que estudase o alumno (Sistemas de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos, Telemática ou Son e Imaxe)

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas externas	O alumno terá un titor dentro da empresa que lle guiará e supervisará nas tarefas específicas que terá que desenvolver dentro da mesma; e un titor académico -profesor da Universidade de Vigo- que definirá xunto co titor da empresa o marco xeral da actividade do alumno, comprobando que se axusta ao perfil/mención estudado polo estudante.

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Prácticas externas	Valorarase tanto a aptitude como a actitude do alumno no desenvolvemento das actividades encomendadas.	90	B4 B5 B12 B13	C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C31 C32 C33 C34 C35 C36 C37 C38 C39 C40 C41 C42 C43 C45 C46 C47	D2
Informe de prácticas externas	A memoria presentada polo alumno deberá axustarse ás indicacións recollidas nas normativas de prácticas en empresa vixentes (Universidade de Vigo e interna do grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación).	10	B4 B5 B12 B13	C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 C31 C32 C33 C34 C35 C36 C37 C38 C39 C40 C41 C42 C43 C45 C46 C47	

### Outros comentarios sobre a Avaliación

O titor da empresa entregará un informe valorando aspectos relacionados coas prácticas realizadas polo alumno: puntualidade, asistencia, responsabilidade, capacidade de traballo en equipo e integración na empresa, calidade do traballo realizado, etc.

O alumno/a deberá entregar unha memoria explicativa das actividades realizadas durante as prácticas, especificando a súa duración, as unidades ou departamentos da empresa en que se realizaron, a formación recibida (cursos, programas informáticos, etc.), o nivel de integración dentro da empresa e as relacións co persoal.

A memoria debe incluír tamén un apartado de conclusións, que conterá unha reflexión sobre a adecuación dos ensinamentos recibidos durante a carreira para o desempeño da práctica (aspectos positivos e negativos máis significativos relacionados co desenvolvemento das prácticas). Valorarase, ademais, a inclusión de información sobre a experiencia profesional e persoal obtida coas prácticas (valoración persoal da aprendizaxe conseguida ao longo das prácticas, e suxestións ou achegas propias sobre a estrutura e funcionamento da empresa visitada).

Se a memoria presentada polo alumno non alcanza a calidade e requisitos mínimos, o alumno terá oportunidade de rectificar para a súa re-avaliación na convocatoria extraordinaria de xullo.

---

**Bibliografía. Fontes de información**

---

**Bibliografía Básica**

---

**Bibliografía Complementaria**

---

---

**Recomendacións**

---

**Outros comentarios**

---

Recoméndase ter cursado os tres primeiros cursos da titulación.

---