



DATOS IDENTIFICATIVOS

Traballo de Fin de Grao

Materia	Traballo de Fin de Grao			
Código	O07G410V01991			
Titulación	Grao en Enxeñaría Aeroespacial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	12	OB	4	2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría mecánica, máquinas e motores térmicos e fluídos			
Coordinador/a	Ulloa Sande, Carlos			
Profesorado	Ulloa Sande, Carlos			
Correo-e	carlos.ulloa@uvigo.es			
Web	http://aero.uvigo.es			
Descrición xeral	O Traballo de Fin de Grao (TFG) é un traballo orixinal e persoal que cada alumno realizará de xeito independente baixo a titoría do profesorado e permitiralle mostrar de xeito integrado a adquisición do contido da formación e as competencias asociadas ao título. Materia do programa English Friendly. Os/as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Competencias

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
A5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
D2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor
D3	Capacidade de comunicación oral e escrita na lingua nativa
D4	Capacidade de aprendizaxe autónoma e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D6	Capacidade de comunicación interpersoal
D7	Capacidade de adaptación a novas situacións con creatividade e innovación
D8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico
D9	Capacidade de traballo en equipo de carácter interdisciplinar
D10	Capacidade de tratar e actuar en situacións de conflitos e negociación
D11	Ter motivación pola calidade con sensibilidade cara a temas do ámbito dos estudos
D12	Compromiso ético e democrático
D13	Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
O estudante obterá un coñecemento de os procesos de creación e produción artística.	

Realización un traballo personal e orixinal tanto no título coma nos contidos realizado de maneira autónoma baixo a titorización docente, que debe permitir mostrar de forma integrada a adquisición dos contidos formativos e as competencias asociadas ao título.	A2	D2
	A3	D3
	A4	D4
	A5	D5
		D6
		D7
		D8
		D9
		D10
		D11
		D12
		D13

Contidos	
Tema	
Proxectos clásicos de enxeñería aeroespacial	Poden cubrir, por exemplo, o deseño e ata a fabricación dun prototipo, a enxeñería dunha instalación de produción ou a implantación dun sistema en calquera campo aeroespacial.
Estudos técnicos, organizativos e económicos.	Consiste en estudos relacionados con equipos, materiais, sistemas, servizos, etc. relacionados cos campos da enxeñería aeroespacial, que tratan dun ou máis aspectos relacionados co deseño, planificación, produción, xestión, explotación e calquera outro campo de enxeñaría, relacionando alternativas técnicas con avaliacións económicas e discutindo e avaliando os resultados cando sexa apropiado.
Traballos teórico-experimentais	De carácter teórico, computacional ou experimental, que constitúen unha contribución á técnica nos distintos campos da enxeñaría, incluíndo, cando sexa apropiado, a avaliación e discusión económica e avaliación dos resultados.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo previo	0	90	90
Aprendizaxe baseado en proxectos	0	120	120
Traballo tutelado	20	0	20
Proxecto	0	50	50
Presentación	1	19	20

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Estudo previo	Traballo autónomo de estudo orientado á adquisición de coñecementos teóricos.
Aprendizaxe baseado en proxectos	Traballo do estudante orientado á aplicación práctica.
Traballo tutelado	Adicación presencial do alumno nas instalacións da Escola de Enxeñería Aeronáutica e do Espazo: <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia do alumno ós laboratorios da escola para o desenvolvemento do traballo. - Titorías con titor e/ou co-titor. Reunións co aluno adicadas á aplicación en métodos e técnicas, revisión de documentos, ensaios de presentación, etc.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Titorías personalizadas

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Proxecto	Avaliación do titor: 25%	75	A2	D2
			A3	D3
			A4	D4
	Avaliación do tribunal: 50%		A5	D5
	- Cualificación do alcance do proxecto. Valorarase a dicultade científico-técnica do traballo (25%)			D6
				D7
	- Cualificación da documentación. Valorase a calidade da memoria de TFG (25%)			D8
				D9
				D10
				D11
				D12
				D13
Presentación	Avaliación do tribunal: 25%	25	A2	D2
	- Cualificación da defensa. Valóranse aspectos como a claridade na presentación, emprego do tempo, calidade do material empregado e contestación as preguntas do tribunal.		A3	D3
			A4	D4
			A5	D5
				D6
				D7
				D8
				D9
				D10
				D11
				D12
				D13

Outros comentarios sobre a Avaliación

O TFG é un exercicio orixinal que se realiza individualmente, é presentado e defendido ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto no campo de Tecnoloxías específicas para a enxeñaría Aeroespacial de carácter profesional no que sintetizan e integran as competencias adquiridas nas ensinanzas. A realización e avaliación do TFG está regulado según normativa vixente tanto da Univsersidade de Vigo, como da EEAE.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Outros comentarios

Compromiso ético: espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio ou outros) considerarase que a nota global neste curso será suspenso (0,0).

Requisitos: Para matricularse no Traballo Fin de Grao é necesario ter superado ou estar matriculado en todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que se atopa o TFG.

Información importante: O TFG só poderá ser defendido e avaliado cando se teña constancia de que o/a estudante superou todos os créditos necesarios para a obtención do título de grao, agás os correspondentes ao propio TFG, segundo o Regulamento para a Realización do Traballo de Fin de Grao aprobado no Consello de Goberno o 15 de xuño de 2016 e modificado o 13 de novembro de 2018.

A orixinalidade da memoria estudarase a través dunha aplicación informática para a detección de plaxio.

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

Se manteñen as metodoloxías docentes excepto nos traballos de contido experimental que modificarán o seu enfoque e os seus contidos para adaptarse á imposibilidade de asistencia ao centro.

* Metodoloxías docentes que se modifican

Traballo tutelado:

- Asistencia a laboratorios: se suplirá con titorías con titor e/ou cotitor.

- Titorías con titor e/ou co-titor: alternativamente, realizarase a través da plataforma de Campus Remoto da Universidade de Vigo.

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

As sesións de titorización realizaranse, alternativamente, por medios telemáticos (correo electrónico ou videoconferencia) baixo a modalidade de concertación previa.

* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

Os traballos de contido experimental modificarán o seu enfoque e os seus contidos para adaptarse á imposibilidade de asistencia ao centro.

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

* Probas que se modifican

En caso de non presencialidade, as defensas dos traballos se realizará na plataforma de Campus Remoto.
