

RESUMEN DE MODIFICACIONES

Programa de DOCTORADO

**Tecnología Aeroespacial: Ingenierías Electromagnética,
Electrónica, Informática y Mecánica**

Escuela Internacional de Doctorado de la Universidade de Vigo
Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Extremadura

RUCT: **5600869**

Aprobado en la Comisión Académica del Programa de Doctorado (**28-02-2025**)

1 DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.

Cambio de centros de las Escuelas de Ingeniería a las Escuelas de Doctorado en las dos universidades.

Actualización del contexto.

Actualización de normativa.

Incorporación de convenio con la Universidad NTNU.

Actualización de las colaboraciones sin convenio.

2 COMPETENCIAS.

Incorporación de las competencias básicas definidas por la modificación del RD.

Modificación del código de las otras competencias.

3 ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.

Actualización por parte de las Universidades de Vigo y Extremadura de los sistemas de información previos.

Actualización de la dirección Web de la página propia del programa de doctorado.

Actualización de los requisitos de acceso a los cambios del Decreto.

Incorporación de grados y máster de admisión prioritaria.

En los criterios de admisión, reducción de 3 a 2 puntos en la posible entrevista personal y transformación de la carta de motivación y cartas de aval en una carta de aval de un investigador del programa que se comprometa a ser director de la tesis (conforme a lo dispuesto en la modificación del Decreto). Así mismo, se exige un mínimo de puntos para ser admitido en el programa.

Incorporación de normativa de admisión de las dos universidades.

4 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Incorporación de las competencias para adquirir y los resultados de aprendizaje en las actividades formativas ya existentes.

5 ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

Actualización de la normativa de las dos universidades.

6 RECURSOS HUMANOS

Agrupación de las líneas de investigación tal y como se indicó en el autoinforme de renovación de la acreditación. Se presenta aquí la tabla de fusión de líneas:

Línea original	Línea agrupada	Línea definitiva
Deseño de Antenas para aplicacións espaciais	Análise e deseño avanzado de antenas de apertura e arrays	Sistemas electromagnéticos e de radiocomunicación
Diagnóstico, corrección e deseño de antenas reflectoras		
Conformación de reflectores empregando técnicas de optimización globais e métodos rápidos de análises		
Análise e deseño de antenas e agrupacións de antenas		
Sistemas MIMO para comunicacións inalámbricas		
Dependencia espacial e predición Kriging	Dependencia espacial e predición Kriging	
Investimento e optimización de problemas inversos para aplicacións espaciais	Tecnoloxías de radar: sección recta, formación de imaxes e problemas inversos	
Ferramentas e sistemas de predicción, medida e redución de sección recta radar(Radar cross section,RCS)		
Algoritmos de formación de imaxes radar		
Espectrometría no dominio do tempo en THz(THz-TDS):caracterización de materiais	Tecnoloxías de THz: xeración, radiación, dispersión e detección	
Terahertzios: deseño de sistemas radiantes e dispersión de estruturas arbitrarias		
Técnicas de detección de anomalías no interior de dieléctricos con perdas		
Xeración óptica de THz		
Modelado de canle radio	Modelado de canle radio	
Exposición a campos electromagnéticos	Exposición a campos electromagnéticos	
Técnicas integrais de supercomputación electromagnética	Supercomputación electromagnética e a súa aplicación a caracterización e deseño de nanoantenas, metamateriais e dispositivos plasmónicos	Tecnoloxías Informáticas
Análise e deseño de nanoantenas e metamateriais		
Eletromagnetismo computacional		
Supercomputación		
Análise e deseño de metamateriais e dispositivos ópticos plasmónicos		
Computación paralela y distribuída	Tecnoloxías informáticas:Computación Paralela e distribuida. Computación Evolutiva e Bioinspirada.Optimización Multiobxectivo	
Optimización multiobjetivo. Computación evolutiva e bio-inspirada		
Computación reconfigurable y empotrada	Computación reconfigurable e empotrada. Redes de sensores inalámbricas	
Redes de Sensores Inalámbricos		

Enxeñaría de Software Aeroespacial	Enxeñaría de Software Aeroespacial				
Comunicacións ópticas(dispositivos e fotónica de microondas)	Tecnoloxías avanzadas de Comunicacións Ópticas: dispositivos, sistemas e redes	Tecnoloxías fotónicas e cuánticas			
Comunicacións ópticas en espazo libre					
Óptica non lineal (propagación e conmutación de solitones)					
Redes WDM en comunicacións ópticas					
Comunicacións en luz visible					
Óptica non lineal					
Dispositivos fotónicos para comunicacións cuánticas vía satélite	Tecnoloxías cuánticas para comunicacións				
Análise e deseño de circuitos pasivos de microondas	Análise e deseño de circuitos de microondas e ondas milimétricas	Tecnoloxías electrónicas			
Deseño de MIMICs					
Modelado de transistores de microondas					
Estructuras del band-gap electromagnético					
Ensaio non destrutivos	Ensaio non destrutivos				
Fiabilidade de sistemas electrónicos	Fiabilidade de sistemas electrónicos				
Sensores	Sensores				
Convertedores electrónicos de potencia	Convertedores electrónicos de potencia				
Enxeñaría de Sistemas Espaciais, AIV, Operación e Propulsión	Enxeñaría de Sistemas Espaciais, AIV, Operación, Propulsión e Segmento Terreo	Enxeñaría de Sistemas aeroespaciais, AIV, operación, plataforma, cargas de pago e Segmento Terreo			
Segmento Terreno					
Ensaio sobre vehículos compoñentes e Pezas	Ensaio sobre vehículos compoñentes e Pezas	Tecnoloxías mecánicas e de materiais			
Medición, pegado e optimización de fibra de carbono	Medición, pegado e optimización de fibra de carbono				
Realización de cálculos FEM sobre aceiro, fibra e materiais compostos	Realización de cálculos FEM sobre aceiro, fibra e materiais compostos				
Análise tomográfico	Análise tomográfico				

Incorporación de la descripción de los grupos de investigación que participan en el programa

Actualización del profesorado en los difentes grupos, eliminación del antiguo equipo 5 por jubilación de uno de sus miembros e incorporación de los otros dos en el equipo 4 y creación de nuevo equipo 7 por segregación de profesores que estaban en el equipo 4.

Actualización de los mecanismos de cómputo de labor de tutorización y dirección de tesis doctorales de las dos universidades.

7 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Actualización de los recursos materiales y servicios.

8 REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS

Actualización de la información con los Sistemas de Garantía de Calidad actualizados de las dos universidades.

Incorporación de los valores de tasa de éxito y de abandono de los últimos 5 años.

Actualización de los datos de los últimos 5 años y de la previsión de los futuros resultados.