

ANEXO I

CODIGO	TEMA PROPUESTO	TITULACIONES	OTROS CONOCIMIENTOS VALORABLES
TS 01/19	<p>Ingeniería de software y desarrollo de software embarcado de tiempo real</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Ingeniería, Licenciatura o Grado en Telecomunicación</p> <p>Matemáticas</p> <p>Informática o similar</p> <p>Computación</p>	<p>Sistemas operativos en tiempo real</p> <p>Lenguajes de programación C, C++</p> <p>Herramientas de desarrollo software en diferentes plataformas</p> <p>Estándares de la ESA (ECSS)</p> <p>Inglés</p>
TS 02/19	<p>Electrónica para sondas miniaturizadas de exploración de Marte</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Ingeniería o Grado en Electrónica</p> <p>Telecomunicación</p> <p>Industrial</p>	<p>Diseño electrónico. Rutado de PCBs. VHDL.</p> <p>Programación C</p> <p>Programación de microcontroladores.</p> <p>Electrónica analógica</p> <p>Detectores de base optoelectrónica</p> <p>Inglés</p>
TS 03/19	<p>Ingeniería de sistemas de proyectos espaciales</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Ingeniería o Grado en Ingeniería Aeronáutica</p> <p>Aeroespacial</p> <p>Industrial</p>	<p>Conocimiento de proyectos espaciales</p> <p>Herramientas de diseño y análisis</p> <p>Inglés</p>
TS 04/19	<p>Sistema de comunicaciones con Segmento Terreno y comunicaciones Inter-Satélite en Constelaciones de Pequeños Satélites</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Ingeniería o Grado en Telecomunicación</p>	<p>Sistemas de telecomunicación</p> <p>Redes inalámbricas (protocolos, modulaciones, etc)</p> <p>Inglés</p>

TS 05/19	Entorno de radiación espacial y efectos de la radiación espacial en dispositivos electrónicos, materiales y nuevas tecnologías de uso espacial. Sensores de radiación y desarrollo de monitores de radiación para Espacio <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Física Aeroespacial Electrónica	Inglés Radiación y tecnología espacial
TS 06/19	Nanoestructuras magnéticas y funcionalización <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Licenciatura o Grado en Física	Magnetismo Ciencia de Materiales SW técnico (Matlab, Python) Inglés
TS 07/19	Vehículos Terrestres no Tripulados (UGV'S): Aplicación al diseño y desarrollo de una plataforma autónoma todo-terreno <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i>	Ingeniería o Grado en Ingeniería de Software Computación Telemática Sistemas de Comunicaciones Electrónica Industrial Telecomunicación	Programación C/C++ y Comunicaciones serie (Ethernet, WiFi, Bluetooth, Bus-CAN) Robótica. Sistemas autónomos Tratamiento de imágenes Sensores y fusión de datos Inglés.
TS 08/19	Generación de modelos y escenarios para simuladores. <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i>	Ingeniería o Grado en Informática o similar Telecomunicación Arquitectura Industrial	Inglés Modelado en 3D Programación orientada a objetos Bases de datos relacionales

TS 09/19	Receptores GNSS/SDR/INS para vehículos alta dinámica <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Tecnologías Industriales Ingeniería Electrónica Eléctrica Telecomunicación Industriales Aeroespacial Informática o similar Matemáticas Física	Programación C,C++ Matlab Metodología Desarrollo Software UML Entorno de desarrollo tiempo real RTEMS Inglés
TS 10/19	Modelado de la distribución de fragmentos en una detonación y los efectos sobre diversos materiales. <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i>	Ingeniería o Grado Minas o equivalente	Inglés
TS 11/19	Desarrollo de software para detección de patrones de ataques en tiempo real <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Telecomunicación Informática	Lenguajes de programación JAVA, C/C++, Python, Bases de datos relacionales NOSQL Conocimientos de Ciberseguridad Hacking ético
TS 12/19	Estudio de viabilidad del túnel de cavitación para la medición de ruido radiado submarino y por efecto de cavitación <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en El Pardo- Madrid)</i>	Ingeniería o Grado Naval Naval y Oceánico o similar	Hidrodinámica Estudios de hélices Cavitación

TS 13/19	Aprendizaje de métodos de experimentación y análisis en comportamiento en la mar y maniobrabilidad <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en El Pardo- Madrid)</i>	Ingeniería o Grado Naval Naval y Oceánico o similar	Comportamiento en la mar y dinámica del buque Conocimientos de maniobrabilidad Energías renovables de origen marino Programación e Matlab, Java y VBA
TS 14/19	Selección del entorno de desarrollo hardware-software para ordenadores embarcados en el control de drones y desarrollo de software de bajo nivel <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Telecomunicación Industriales Aeronáutica Aeroespacial Informática o similar	Programación en lenguajes C, C++ Cadenas de herramientas (TOOLCHAIN) desde el desarrollo a la máquina Sistemas operativos en tiempo real Arquitecturas hardware de ordenadores. Microprocesadores Sistemas POSIX Inglés
TS 15/19	Medida de contaminantes en motores de aviación. <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en: Química Industrial (Mecánica) Ambiental Ciencias Ambientales	Equipos de medida de aerosoles Sistemas de muestreo de partículas y gases Manejo herramientas ofimáticas (conocimiento avanzado de Excel) Ingles nivel alto (C1) Preparación de documentos de difusión de resultados (informes técnicos, publicaciones científicas) Manejo de plataformas de gestión de referencias
TS 16/19	Participación en el desarrollo de un sistema de medición de hielo y salud estructural en aviones basado en sensores de fibra óptica. <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Aeronáutica Aeroespacial Industrial Telecomunicación Física	Sensores de fibra óptica (redes de Bragg (FBGS), Sensores distribuidos, LPG) Manejo de fibra óptica Tratamiento de datos con hojas de cálculo (Excel, Origen, Matlab...) Conocimiento de modelos estadísticos (PCA...) Sistemas de redes neuronales con fines de análisis de datos Inglés

TS 17/19	Diseño óptimo aerodinámico de configuraciones aeronáuticas <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Aeronáutica Aeroespacial	Conocimiento y manejo de herramientas de cálculo aerodinámico mediante técnicas CFD Conocimientos de programación en C y Python Manejo del sistema operativo Linux Inglés
TS 18/19	Desarrollo de sistemas de propulsión química de aplicación aeroespacial <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Aeronáutica Aeroespacial	Asignatura Motores Cohete Lenguaje-aplicaciones de programación: Fortran, C, Matlab Entornos-Programas de aplicación en ingeniería: Ansys Mechanical, Ansys Fluent, Catia
TS 19/19	Diseño de Sistemas Electromecánicos de aplicación Aeroespacial <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Aeronáutica Aeroespacial Ingeniería Mecánica	Inglés Diseño y/o cálculo de estructuras aeroespaciales Herramientas informáticas: Catia V5., Patran/Nastran.
TS 20/19	Investigación en problemas relacionados con formación de hielo en aeronaves <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado Aeronáutica Aeroespacial	Catia Matlab Fluent PIV Inglés
TS 21/19	Protocolo y organización de eventos en un Organismo Público de Investigación <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Licenciatura o Grado en: Protocolo y Organización de Eventos Turismo Publicidad y Relaciones Públicas	Inglés Avanzado Gestión de eventos Otros idiomas

TS 22/19	Comunicación y Relaciones Públicas en un Organismo Público de Investigación <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Licenciatura o Grado en: Periodismo Comunicación Audiovisual Publicidad y Relaciones Públicas Relaciones Internacionales Turismo	Inglés Avanzado Redes Sociales Fotografía Otros idiomas
TS 23/19	Apoyo a proyectos de I+D subvencionados con fondos de la UE a través del Programa Marco <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Licenciatura o Grado en: Económicas Administración y Dirección de Empresas Derecho	Inglés Avanzado Conocimientos de SAP Gestión de Proyectos Excel Avanzado
TS 24/19	Metrología y Calibración. Organización de programas de intercomparación entre laboratorios en las magnitudes de electricidad, temperatura, humedad, presión, caudal, viscosidad, densidad y radiofrecuencia <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingenierías o Grado en Ciencias o Ingeniería	Conocimientos de Metrología y calibración Conocimientos de sistemas de calidad Inglés
TS 25/19	Formación en administración de sistemas informáticos en entornos de investigación científica: Gestión de servicios de la red, almacenamiento de datos y sistemas de comunicación <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Informática o similar Telecomunicación Computación o similares	Administración de sistemas operativos (Linux, Windows, Mac) Shell scripting Inglés

TS 26/19	Evaluación y ensayos de sistemas electroquímicos de almacenamiento de energía eléctrica <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Mazagón, Huelva)</i>	Ingeniería o Grado en Electrónica Industrial Automática Industrial Eléctrico/Electrónica	Matlab Labview Autocad Inglés
TS 27/19	Procesado y reparación de estructuras de material compuesto <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería o Grado en Materiales Industrial Aeronáutico Aeroespacial	Materiales compuestos Catia Autocad Solid Edge Inglés
TS 28/19	Ensayos en vuelo en aviones, helicópteros y RPAS <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Aeronáutica Aeroespacial	Certificación de aeronaves Inglés
TS 29/19	Aplicaciones de microfluídica al control térmico de equipos espaciales y al desarrollo de instrumentación espacial <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingeniería, Licenciatura o Grado en Física Aeronáutica Aeroespacial Electrónica	SW técnico (Matlab Python) Mecánica de fluidos Tecnología espacial Inglés
TS 30/19	Aplicabilidad de técnicas de teledetección activa (LIDAR) en investigación atmosférica dentro del marco de misiones espaciales y planetarias <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Licenciatura o Grado en Física	Lenguajes de programación científica (Fortran, Matlab) Programas de tratamiento de datos científicos Conocimiento básico de técnicas de teledetección atmosférica (LIDAR y fotometría, preferiblemente)

TS 31/19	<p>Electromagnetismo computacional y técnicas de medida en cámara anecoica.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Ingeniería, Licenciatura o Grado</p> <p>Telecomunicación</p> <p>Informática</p> <p>Aeronáutica</p> <p>Aeroespacial</p> <p>Industrial</p> <p>Física</p> <p>Materiales</p>	<p>Conocimientos de campos electromagnéticos y antenas</p> <p>Conocimientos de electromagnetismo computacional</p> <p>Programación en Matlab, C, Visual C#</p> <p>Inglés</p>
TS 32/19	<p>Evaluación, análisis de viabilidad, presupuestación, seguimiento y desarrollo de proyectos de inversión y de proyectos de prestación de servicios tecnológicos en un Organismo Público de Investigación (OPI)</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Licenciatura o Grado en</p> <p>Económicas</p> <p>Derecho</p> <p>Administración y Dirección de Empresas</p>	<p>Conocimientos de SAP</p> <p>Gestión de Proyectos</p> <p>Excel</p> <p>Inglés</p>

