

## ANEXO II

CODIGO	TEMA PROPUESTO	GRADUADO O GRADUADA, EN LAS SIGUIENTES ÁREAS DE CONOCIMIENTO	OTROS CONOCIMIENTOS VALORABLES
NOV 04/22	<p>Ensayos de motores cohete</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i></p>	<p>Aeronáutica</p> <p>Aeroespacial</p>	<p>Catia V5</p> <p>MATLAB o Python</p> <p>Ansys Fluent, Ansys Mechanical,</p> <p>Conocimientos de medidas experimentales</p>
NOV 05/22	<p>Desarrollo de algoritmos de control para sistemas robóticos aplicados a manipuladores y cuadrúpedos</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i></p>	<p>Ciencia de Datos</p> <p>Industriales</p> <p>Informática</p> <p>Computadores</p> <p>Ingeniería del software</p> <p>Matemáticas</p> <p>Telecomunicaciones</p> <p>Física</p>	<p>Inglés</p> <p>C++</p> <p>Python</p>
NOV 06/22	<p>Desarrollo y aplicación de métodos moleculares de detección/identificación/recuento de microorganismos y organismos biológicos de interés para el Área de Defensa Biológica.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i></p>	<p>Ciencias de la Vida</p> <p>Bioquímica</p> <p>Biotecnología</p> <p>Biología</p> <p>Ciencias Experimentales</p>	<p>Aplicación de técnicas moleculares</p> <p>Análisis estadístico de datos</p> <p>Análisis bioinformático de secuencias de ácidos nucleicos</p> <p>Programación</p> <p>Inglés</p> <p>Microsoft Office</p>

NOV 07/22	<p>Aplicaciones de la robótica al desarrollo y pruebas de vehículos: vehículos terrestres no tripulados (UGV'S) y sistemas automáticos para pruebas de vehículos</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i></p>	<p>Electrónica y Automática Industrial Telecomunicaciones</p>	<p>Lenguajes de programación (preferible C/C++) Robótica y sistemas automáticos Sensores y tratamiento de imágenes Inglés</p>
NOV 08/22	<p>Desarrollo e implementación del proceso de certificación de equipos de detección de amenazas bajo estándar CEAC (Conferencia Europea de Aviación Civil)</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Industriales Materiales Minas Física Química Aeronáutica/Aeroespacial</p>	<p>Conocimientos en explosivos y sustancias energéticas Inglés Software ofimático Word, Excel, Access.. Matlab</p>
NOV 09/22	<p>Desarrollo de procedimientos de ensayo de vigilancia y protección contra agentes biológicos de alto riesgo</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en San Martín de la Vega, Madrid)</i></p>	<p>Biológicas Químicas CC Experimentales o titulaciones equivalentes.</p>	<p>Conocimientos en Bioseguridad, Biocontención y Bioprotección. Esterilización y desinfección. Técnicas y aplicaciones en un laboratorio de microbiología. Almacenamiento, transporte y envío de material biológico. Métodos de diagnóstico/detección de agentes biológicos</p>
NOV 10/22	<p>Procesado de materiales compuestos, termoestables y termoplásticos, mediante tecnologías de autoclave e infusión de resina</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Aeronáutica Aeroespacial Industrial Materiales</p>	<p>Programas de diseño asistido por ordenador. Cursos o prácticas realizadas en el campo de los materiales compuestos Idiomas</p>

NOV 11/22	Desarrollo de sistemas robóticos, metodología digital TWINS y diseño de mecanismos avanzados  <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ingenierías	Simulación cinemática (ADAMS o similar) Diseño asistido por ordenador: CATIA o similar Inglés Software de programación: MATLAB, Simulink, Labview, etc. Software de simulación estructural por Elementos finitos: Patran, NASTRAN, o similares
NOV 12/22	Caracterización de materiales. Ensayos electroquímicos para caracterización de los procesos de corrosión de los materiales.  <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Química Materiales. Industrial rama química	Ciencia de los materiales Caracterización de materiales Corrosión Técnicas electroquímicas
NOV 13/22	Estudio teórico-experimental de la combustión de hidrógeno para aplicaciones de propulsión aeroespacial.  <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Aeroespacial Aeronáutica	Cálculo numérico. Programación. Combustión. Instrumentación. Software de control
NOV 14/22	Optimización de bancos de ensayos de pilas de combustibles  <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Electrónica y automatización industrial Industriales	Sistemas de adquisición de datos e instrumentación: LabView, instrumentación Electrónica Lenguajes de programación: C/C++, Python Diseño asistido por computadora (CAD) Electrotecnia y máquinas eléctricas

NOV 15/22	<p>Investigación y desarrollo de capacidades avanzadas de un Centro de ensayos: Fusión de sensores, análisis de trayectorias, integración de blancos.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Mazagón, Huelva)</i></p>	<p>Aeronáutica Aeroespacial Informática Telecomunicaciones</p>	<p>Programación Javascript Python Matlab C++</p>
NOV 16/22	<p>Electrónica aplicada a los RPAS</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Electrónica Industriales</p>	<p>Conocimientos teóricos de microcontroladores y microprocesadores. Diseño electrónico. Electrónica de potencia. Acondicionamiento de señales eléctricas. Familiarización con convertidores analógico/digitales. Conocimientos en sistemas de comunicaciones: comunicaciones serie, red...</p>
NOV 17/22	<p>Análisis y Simulación por elementos finitos de Estructuras Aeroespaciales</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Aeronáutica Aeroespacial Industrial Materiales</p>	<p>Software de simulación estructural por Elementos finitos: Patran, NASTRAN, o similares Conocimientos de análisis mecánico, resistencia de materiales, etc. Inglés</p>
NOV 18/22	<p>Enlaces de comunicaciones intersatelitales y con el segmento terreno en constelaciones de pequeños satélites.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Telecomunicaciones Informática Aeroespacial Aeronáutica</p>	<p>Hardware de radiofrecuencia. Sistemas de telecomunicaciones espaciales (protocolos, modulaciones, etc.). Estándares de la ESA (ECSS). Programación. Inglés</p>

NOV 19/22	<p>Estudio y monitorización de sistemas de navegación por satélite de cobertura global. Adquisición, procesado y análisis de señales de GPS, Galileo, Glonass, Beidou y Egnos.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Aeroespacial Telecomunicaciones Geomática Electrónica Matemáticas</p>	<p>Sistemas de navegación por satélite. Programación en Python. Inglés</p>
NOV 20/22	<p>Corrección atmosférica de imágenes de sensores hiperespectrales: anser-cinclus, headwall-cfl.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Física Ingenierías</p>	<p>Inglés Uso de lenguajes de programación de alto nivel para proceso de datos (R, Python, MATLAB, IDL). Conocimientos de análisis de datos (data science). Conocimientos de teledetección</p>
NOV 21/22	<p>Técnicas de integración y medida en ensayos a temperaturas criogénicas,</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Mecánica Industrial</p>	<p>Inglés Matlab, C++, Inventor, AutoCAD, Catia, Ansys</p>
NOV 22/22	<p>Radiación y meteorología espacial y sus efectos en componentes y tecnologías.</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Física Aeroespacial Aeronáutica Electrónica</p>	<p>Inglés. Radiación de alta energía, tecnología espacial, electrónica, meteorología espacial. Programación (Python, C, C++, MatLab o similares).</p>
NOV 23/22	<p>Software embarcado para control de plataformas en constelaciones de pequeños satélites</p> <p><i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i></p>	<p>Informática Telecomunicaciones Electrónica Aeroespacial Aeronáutica</p>	<p>C, Matlab. Herramientas automáticas de testeo de software, sistemas operativos de tiempo real Microprocesadores Cortex y ARM. Conocimientos en desarrollo de sistemas empuotrados aplicados a sistemas espaciales.</p>

NOV 24/22	Diseño y análisis optomecánico <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Industrial Aeronáutica Aeroespacial	Herramientas de diseño mecánico 3D Herramientas FEM Diseño óptico Matlab Python
NOV 25/22	Diseño/ desarrollo de electrónica para uso espacial en sondas miniaturizadas para exploración de Marte y en el programa de pequeños satélites del INTA <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Electrónica Telecomunicaciones Industrial	Electrónica analógica: acondicionamiento de señal, sistemas de adquisición de señal, y/o potencia. Dispositivos optoelectrónicos: emisores y detectores. Diseño electrónico, simulación y rutado de PCBs. C/C++ para microcontroladores. VHDL para FPGAs/CPLDs. Visual Studio C/C++ / LabWindows CVI / LabVIEW. Inglés
NOV 26/22	Configuración y programación sistemas de Instrumentación y Control <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en El Pardo, Madrid)</i>	Informática Electrónica Telecomunicaciones Industrial	Desarrollo software embebido Java, C++, Python Autómatas programables Inglés
NOV 27/22	Técnicas de comunicación, difusión y divulgación científica. <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Ciencias: Física, Química, Biología Geología o similar Comunicación Audiovisual Periodismo	Inglés, francés. Comunicación y divulgación de la ciencia mediante charlas al público, elaboración de notas de prensa científicas, diseños web y RRSS. Medios audiovisuales: fotografía, vídeo, diseños gráficos
NOV 28/22	Internacionalización de la I+D+i <i>(Se desarrollará en las instalaciones del INTA en Torrejón de Ardoz, Madrid)</i>	Relaciones Internacionales Ciencias experimentales Ingenierías	Conocimientos de organización y funcionamiento de instituciones internacionales con competencias en I+D, principalmente en el seno de la Unión Europea. Inglés, francés Ofimática (MS Office), manejo de bases de datos.