



MAPA DE COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

MAP OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES

1. TABLAS/TABLES ([Ver descripción abajo/Description below](#))

ASIGNATURAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Basic core and compulsory subjects	COMPETENCIAS BÁSICAS Basic Competences	COMPETENCIAS GENERALES General Competences	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Specific Competences	COMPETENCIAS TRANSVERSALES Transversal Competences
<b>PRIMER CURSO- FIRST YEAR</b>				
<b>PRIMER CUATRIMESTRE-FIRST TERM</b>				
Álgebra Lineal / Linear Algebra	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	CG1	FB1, FB2	CT1, CT2, CT3, CT4
Expresión Gráfica / Engineering Drawing	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5			CT1, CT2, CT3, CT4
Física / Physics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB4, FB5	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos de gestión empresarial / Introduction to business management	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB9, FI2	
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE-SECOND TERM</b>				
Ampliación de Física / Advanced Physics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB4, FB5	CT1, CT2, CT3, CT4
Cálculo I / Calculus I	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	CG1	FB1, FB2	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos químicos de la ingeniería / Chemical basis of engineering	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB7	CT1, CT2, CT3, CT4
Habilidades: Inglés / Skills: English	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC6	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>SEGUNDO CURSO- SECOND YEAR</b>				
<b>PRIMER CUATRIMESTRE-FIRST TERM</b>				
Cálculo II / Calculus II	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	CG1	FB1, FB2	CT1, CT2, CT3, CT4
Estadística / Statistics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB3, FI1	CT1, CT2, CT3, CT4
Mecánica / Mechanics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FI3	CT1, CT2, CT3, CT4
Organización Industrial / Industrial Organization	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB9	CT1, CT2, CT3, CT4
Técnicas de búsqueda y uso de la información/ Information skills	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC6	CT1, CT2, CT3, CT4
Técnicas de expresión oral y escrita / Writing And Communication Skills	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC6	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE-SECOND TERM</b>				
Calidad / Quality	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB9, FI2	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos de ingeniería eléctrica / Electrical power engineering fundamentals	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FI6	CT1, CT2, CT3, CT4
Investigación Operativa / Operational Research	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FB3, FI1	CT1, CT2, CT3, CT4
Programación / Programming	CB1, CB2, CB3, CB5	CG4	FB6	CT1, CT2, CT3, CT4
Tecnología Ambiental / Environmental Technology	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FI7, FI8	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>TERCER CURSO- THIRD YEAR</b>				
<b>PRIMER CUATRIMESTRE-FIRST TERM</b>				
Dinámica de Explosiones / Explosive Dynamics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE9, TE10, TE11, TE12, TE13, TE15, TE25	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos de ingeniería electrónica / Electronics engineering fundamentals	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FI5, FI9	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos de mecánica de fluidos / Introduction to fluid mechanics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE9, TE10, TE11, TE12, TE13, TE14, TE15, TE25	CT1, CT2, CT3, CT4
Marco jurídico de la seguridad I / Legal framework of security I	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC1, FC2, FC3	CT1, CT2, CT3, CT4
Resistencia de Materiales / Strength of Materials	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FI4	CT1, CT2, CT3, CT4



Técnicas de ocultación de la información / Techniques of information hiding	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE16, TE17, TE18, TE19, TE20, TE21, TE22, TE23, TE24	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE-SECOND TERM</b>				
Ciencias Forenses I / Forensic Science I	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC1	CT1, CT2, CT3, CT4
Historia de la Guardia Civil, deontología profesional y prevención de la desigualdad / History of the Guardia Civil, professional ethics and prevention of inequality	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC7	CT1, CT2, CT3, CT4
Protección ligera de sistemas móviles / Light protection of mobile systems	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE9, TE10, TE11, TE12, TE13, TE14, TE15, TE25	CT1, CT2, CT3, CT4
Sistemas Sensores / System Sensors	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE1, TE26	CT1, CT2, CT3, CT4
Tecnologías aplicadas a la investigación I / Research Technologies I	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE1, TE26	CT1, CT2, CT3, CT4
Vulnerabilidades, amenazas y protocolos de seguridad informáticos / Vulnerabilities, threats and computer security protocols	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE16, TE17, TE18, TE19	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>CUARTO CURSO-FOURTH YEAR</b>				
<b>PRIMER CUATRIMESTRE-FIRST TERM</b>				
Administración y gestión de la seguridad de la información / Information security management	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE16, TE17, TE18, TE19, TE20, TE21, TE22, TE23, TE24	CT1, CT2, CT3, CT4
Ciencias Forenses II / Forensic Science II	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC1	CT1, CT2, CT3, CT4
Dirección y Liderazgo / Management and Leadership	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC4	CT1, CT2, CT3, CT4
Fundamentos de Economía / Principles of Economy	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC5	CT1, CT2, CT3, CT4
Laboratorio de Electrónica / Electronics Laboratory	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE1, TE26	CT1, CT2, CT3, CT4
Marco jurídico de la seguridad II / Legal framework of security II	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		FC1, FC2, FC3	CT1, CT2, CT3, CT4
Sistemas y redes de comunicación para seguridad y emergencias / Communication systems and networks for security and emergency	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE2, TE3, TE4, TE5, TE6, TE7, TE8	CT1, CT2, CT3, CT4
<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE-SECOND TERM</b>				
Gestión de la seguridad física / Physical security management	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE12, TE13, TE14, TE15	CT1, CT2, CT3, CT4
Seguridad de infraestructuras frente a impacto e intrusión / Infrastructure Security against impact and intrusion	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE9, TE10, TE11, TE12, TE13, TE14, TE15, TE25	CT1, CT2, CT3, CT4
Tecnologías aplicadas a la investigación II / Research Technologies II	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE16, TE17, TE18, TE19, TE20, TE21, TE22, TE23, TE24	CT1, CT2, CT3, CT4
Tratamiento de la información-policial científica / Information processing. Scientific police	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TE2, TE3, TE4, TE5, TE6, TE7, TE8	CT1, CT2, CT3, CT4
Trabajo fin de Grado /	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5		TFG1, TFG2, TFG3, TFG4, TFG5, TFG6, TFG7, TFG8	CT1, CT2, CT3, CT4



<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS</b> <i>Elective subjects</i>	<b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b> <i>Basic Competences</i>	<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b> <i>Specific Competences</i>	<b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b> <i>Transversal Competences</i>
Derecho Administrativo I / Administrative Law I	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	FC1, FC2, FC3	CT1, CT2, CT3, CT4
Derecho Administrativo II: Seguridad Pública / Administrative Law II: Public Safety	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	FC1, FC2, FC3	CT1, CT2, CT3, CT4
Informática Forense / Computer Forensics	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	TE16, TE17, TE18, TE19, TE20, TE21, TE22, TE23, TE24	CT1, CT2, CT3, CT4
Tecnologías aplicadas a la investigación III: sistemas de información geográfica / Technologies applied to research III: geographical information systems	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5	TE16, TE17, TE18, TE19, TE20, TE21, TE22, TE23, TE24	CT1, CT2, CT3, CT4

## 2. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS/DESCRIPTION OF LEARNING OUTCOMES AND COMPETENCES

- **COMPETENCIAS BÁSICAS/BASIC COMPETENCES:**
  - CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio/Students have demonstrated possession and understanding of knowledge in an area of study that builds on the foundation of general secondary education, and is usually at a level that, while relying on advanced textbooks, also includes some aspects that involve knowledge from the cutting edge of their field of study
  - CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio/Students are able to apply their knowledge to their work or vocation in a professional manner and possess the competences usually demonstrated through the development and defence of arguments and problem solving within their field of study.
  - CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética/Students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) in order to make judgements which include reflection on relevant social, scientific or ethical issues.
  - CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado/Students should be able to communicate information, ideas, problems and solutions to both specialist and non-specialist audiences.
  - CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía/Students will have developed the learning skills necessary to undertake further study with a high degree of autonomy.
- **COMPETENCIAS GENERALES/GENERAL COMPETENCES:**
  - CG1: Conocimientos y habilidades adecuados para analizar y sintetizar problemas relacionados con la ingeniería, resolverlos y comunicarlos de forma eficiente./Adequate knowledge and skills to analyse and synthesise engineering-related problems, solve them and communicate them efficiently.
  - CG2: Capacidad de utilización de herramientas computacionales y experimentales para el análisis y cuantificación de problemas de ingeniería./Ability to use computational and experimental tools for the analysis and quantification of engineering problems.
  - CG3: Redactar, representar e interpretar documentación técnica./Writing, representing and interpreting technical documentation.
  - CG4: Capacidad de diseño, análisis, cálculo, construcción, ensayo, verificación, diagnóstico y mantenimiento de dispositivos y sistemas./Ability to design, analyse, calculate, construct, test, verify, diagnose and maintain devices and systems.
  - CG5: Dirección y organización de proyectos de ingeniería./Management and organisation of engineering projects.
  - CG6: Proyecto, implantación e inspección de seguridad y calidad./Project, implementation and inspection of safety and quality.
  - CG7: Evaluación, control y reducción del impacto ambiental de las instalaciones y proyectos./Evaluation, control and reduction of the environmental impact of installations and projects.
  - CG8: Conocimiento de las normas, reglamentos y legislación vigentes y capacidad de aplicación a proyectos de ingeniería./Knowledge of current standards, regulations and legislation and ability to apply them to engineering projects.
  - CG9: Desarrollo de la creatividad, liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor./Development of creativity, leadership, initiative and entrepreneurial spirit.
  - CG10: Capacidad de diseño, análisis, cálculo, construcción, ensayo, verificación, diagnóstico y mantenimiento de dispositivos y sistemas relacionados con la seguridad de instalaciones y personal y la prevención de amenazas./Ability to design, analyse, calculate, construct, test,

verify, diagnose and maintain devices and systems related to the security of installations and personnel and the prevention of threats.

- CG11: Capacidad para diseñar y fabricar dispositivos de protección frente a amenazas de seguridad./Ability to design and manufacture devices to protect against security threats.
  - CG12: Dirección y organización de planes de seguridad./Management and organisation of security plans.
  - CG13: Capacidad de integrar sistemas de protección frente a diversas amenazas./Ability to integrate protection systems against various threats.
  - CG14: Capacidad para el análisis y la resolución de problemas relacionados con la seguridad en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos./Ability to analyse and solve security-related problems in new or unfamiliar environments, within broad and complex contexts.
  - CG15: Competencia para planificar y proyectar los procedimientos, infraestructuras y sistemas que soportan la actividad asociada a la ingeniería de la seguridad./Competence to plan and project the procedures, infrastructures and systems that support the activity associated with security engineering.
  - CG16: Conocimiento del marco legislativo aplicable en materia de seguridad./Knowledge of the applicable legislative framework in the field of security.
- **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS/SPECIFIC COMPETENCES:**
- FB1: Capacidades para formular, resolver e interpretar matemáticamente problemas propios de la ingeniería./Ability to formulate, solve and interpret engineering problems mathematically.
  - FB2: Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal y cálculo diferencial e integral./Ability to apply knowledge of: linear algebra and differential and integral calculus.
  - FB3: Ser capaz de aplicar herramientas estadísticas al análisis de datos relacionados con delitos, fenómenos sociales y a la planificación de operaciones./Being able to apply statistical tools to the analysis of data related to crime, social phenomena and operational planning.
  - FB4: Comprender y dominar los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería./Understand and master the basic concepts of the general laws of mechanics, thermodynamics, fields and waves and electromagnetism and their application to the resolution of engineering problems.
  - FB5: Desarrollar técnicas y estrategias de razonamiento para el análisis y la resolución de problemas./Develop reasoning techniques and strategies for the analysis and resolution of problems.
  - FB6: Ser capaz de usar y programar los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería./Being able to use and programme computers, operating systems, databases and computer programs with applications in engineering.
  - FB7: Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería./Ability to understand and apply the principles of basic knowledge of general chemistry, organic and inorganic chemistry and their applications in engineering.
  - FB8: Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador./Capacity for spatial vision and knowledge of graphic representation techniques, both by traditional methods of metric geometry and descriptive geometry, and by means of computer-aided design applications.
  - FB9: Conocer y comprender el concepto de empresa, marco institucional, jurídico y medioambiental de la empresa./ Knowing and understanding the concept of the company, institutional, legal and environmental framework of the company.
  - FC1: Aplicar correctamente los métodos, procedimientos y técnicas de investigación a la resolución de delitos y esclarecimiento de sucesos./Correctly apply the methods, procedures and techniques of investigation to solve crimes and clarify events.
  - FC2: Obtener los conocimientos básicos sobre los fundamentos del derecho español, con especial atención a las teorías existentes sobre el concepto del derecho./Obtain basic knowledge of the fundamentals of Spanish law, with special attention to existing theories on the concept of law.

- FC3: Conocer la organización y funcionamiento de las administraciones públicas./Knowing the organisation and functioning of public administrations.
- FC4: Desarrollar habilidades de liderazgo que le permitan al futuro oficial el mando de equipos humanos en situaciones críticas./Developing leadership skills that will allow the future official to command teams in critical situations.
- FC5: Capacidad de gestión de recursos económicos en el ámbito de la administración pública./Ability to manage economic resources in the field of public administration.
- FC6: Ser capaz de comunicarse verbalmente y por escrito en idioma inglés en un entorno de gestión de la seguridad internacional y usar recursos de información en dicho idioma./Being able to communicate verbally and in writing in English in an international security management environment and to use information resources in English.
- FC7: Adquirir una formación humanística en el marco de las funciones profesionales que va a desarrollar el futuro oficial de la Guardia Civil./Acquire humanistic training in the framework of the professional functions that the future officer of the Guardia Civil will carry out.
- FI1: Ser capaz de obtener conclusiones válidas a partir de datos estadísticos con incertidumbre obtenidos por experimentación o muestreo./Being able to draw valid conclusions from statistical data with uncertainty obtained by experimentation or sampling.
- FI2: Entender el papel de la ingeniería y del ingeniero en la gestión empresarial./Understand the role of engineering and the engineer in business management.
- FI3: Comprender y dominar los conceptos básicos de Mecánica, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería./Understand and master the basic concepts of Mechanics, and their application to the resolution of engineering problems.
- FI4: Comprender conceptos fundamentales relacionados con los principios de la Mecánica de Sólidos y su aplicación al análisis de sólidos deformables. Ser capaz de plantear las ecuaciones generales de la Elasticidad y de la Plasticidad, con condiciones de contorno apropiadas y conocer el alcance de las hipótesis consideradas./Understand fundamental concepts related to the principles of Solid Mechanics and their application to the analysis of deformable solids. Being able to formulate the general equations of Elasticity and Plasticity, with appropriate boundary conditions and knowing the scope of the hypotheses considered.
- FI5: Capacidad de diseñar, analizar, seleccionar, optimizar, sintetizar, instalar y mantener sistemas electrónicos analógicos y digitales/Ability to design, analyse, select, optimise, synthesise, install and maintain analogue and digital electronic systems.
- FI6: Capacidad de resolver problemas de ingeniería eléctrica e instalaciones./Ability to solve electrical engineering and installation problems.
- FI7: Capacidad de aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad./Ability to apply environmental technologies and sustainability.
- FI8: Capacidad de analizar la sostenibilidad de los sistemas y seleccionar las Mejores Técnicas Disponibles desde el punto de vista del medio ambiente./Ability to analyse the sustainability of systems and select the Best Available Techniques from an environmental point of view.
- FI9: Comprender conceptos fundamentales relacionados con los principios de la Electrónica y su aplicación al ámbito de la Ingeniería./Understanding fundamental concepts related to the principles of Electronics and their application to the field of Engineering.
- TE1: Ser capaz de especificar, diseñar y evaluar sistemas de instrumentación electrónica y optoelectrónica para aplicaciones de Seguridad./Be able to specify, design and evaluate electronic and optoelectronic instrumentation systems for security applications.
- TE2: Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones./Ability to analyse and specify the fundamental parameters of a communications system.
- TE3: Capacidad para evaluar las ventajas e inconvenientes de diferentes alternativas tecnológicas de despliegue o implementación de sistemas de comunicaciones en el ámbito de la seguridad, desde el punto de vista del espacio de la señal, las perturbaciones y el ruido y los sistemas de modulación analógica y digital./Ability to evaluate the advantages and disadvantages of different technological alternatives for the deployment or implementation of communications systems in the field of security, from the point of view of signal space, disturbances and noise and analogue and digital modulation systems.
- TE4: Capacidad para comprender la concepción, despliegue, organización y gestión de sistemas, redes e infraestructuras de telecomunicación en el contexto de la seguridad, responsabilizándose de su mejora continua./Ability to understand the design, deployment,

organisation and management of telecommunication systems, networks and infrastructures in the context of security, taking responsibility for their continuous improvement.

- TE5: Capacidad para comprender la concepción, despliegue, organización y gestión de sistemas de información y de comunicaciones para seguridad física de áreas, recintos y medioambiental./Ability to understand the conception, deployment, organisation and management of information and communications systems for the physical security of areas, enclosures and the environment.
- TE6: Capacidad para analizar, codificar, procesar y transmitir información multimedia empleando técnicas de procesamiento analógico y digital de señal./Ability to analyse, encode, process and transmit multimedia information using analogue and digital signal processing techniques.
- TE7: Capacidad para comprender la especificación, realización y mantenimiento de sistemas, equipos, cabeceras e instalaciones de televisión, audio y vídeo, en sistemas de seguridad./Ability to understand the specification, implementation and maintenance of television, audio and video systems, equipment, headends and installations in security systems.
- TE8: Capacidad para extraer y fusionar información a partir de señales audiovisuales y de otra naturaleza./Ability to extract and fuse information from audiovisual and other signals.
- TE9: Diseñar sistemas de protección de sistemas móviles e infraestructuras sometidos a impacto localizado y carga explosiva./Design protection systems for mobile systems and infrastructures subject to localised impact and explosive charge.
- TE10: Planificar e interpretar ensayos de validación de sistemas de protección./Plan and interpret validation tests of protection systems.
- TE11: Diseñar sistemas para garantizar la seguridad de infraestructuras frente intrusión./Design systems to guarantee the security of infrastructures against intrusion.
- TE12: Planificar instalaciones de seguridad en infraestructuras, existentes o de nueva construcción./Plan security installations in existing or newly constructed infrastructures.
- TE13: Identificar amenazas potenciales y vulnerabilidades de las infraestructuras./Identify potential threats and vulnerabilities of infrastructures.
- TE14: Definir planes de seguridad, que permitan aprovechar las tecnologías implementadas en la infraestructura./Define security plans that make it possible to take advantage of the technologies implemented in the infrastructure.
- TE15: Diseñar infraestructuras orientadas a la integración de sistemas para su protección física, aunando las tecnologías de diseño arquitectónico y protección estructural con las tecnologías electrónicas y de comunicación./Design infrastructures oriented towards the integration of systems for their physical protection, combining architectural design and structural protection technologies with electronic and communication technologies.
- TE16: Identificar los objetivos de seguridad y las vulnerabilidades, amenazas y riesgos de un sistema de información dado en un entorno operacional definido. Analizar las posibles medidas de seguridad a emplear en el mismo./Identify the security objectives and the vulnerabilities, threats and risks of a given information system in a defined operational environment. Analyse the possible security measures to be employed in the same.
- TE17: Evaluar los servicios de seguridad a implementar en un sistema dado y diseñar y aplicar los mecanismos y protocolos consiguientes./ Evaluate the security services to be implemented in a given system and design and apply the consequent mechanisms and protocols.
- TE18: Evaluar para un sistema dado las herramientas existentes de cifrado y esteganográficas para protegerlo./Evaluate for a given system the existing encryption and steganographic tools to protect it.
- TE19: Usar los sistemas de firma y certificación en un entorno concreto. Evaluar y aplicar los mecanismos de autenticación pertinentes para acceder a un sistema específico./Use signature and certification systems in a given environment. Evaluate and apply relevant authentication mechanisms to access a specific system.
- TE20: Diseñar un plan de seguridad, desarrollando las distintas partes del mismo, evaluando su cumplimiento a lo largo del tiempo y corrigiendo sus desviaciones. Analizar y gestionar los riesgos de una instalación determinada./Design a security plan, developing the different parts of it, assessing compliance over time and correcting deviations. Analysing and managing the risks of a given installation.
- TE21: Elaborar un plan de recuperación integral de una instalación real. Realizar una auditoría de cumplimiento de los ficheros y sistemas conteniendo datos de carácter



- personal./Drawing up a comprehensive recovery plan for a real installation. Carry out a compliance audit of files and systems containing personal data.
- TE22: Usar los instrumentos que permiten el control de los sistemas operativos, principalmente Windows y Linux./Use the tools that allow the control of operating systems, mainly Windows and Linux.
  - TE23: Manejar las principales técnicas de recopilación, identificación y análisis de sucesos, garantizando el aseguramiento de las pruebas y preservando la cadena de custodia de las mismas. Evaluar y manejar los sistemas de borrado seguro y de recuperación de datos./Manage the main techniques for collecting, identifying and analysing events, guaranteeing the securing of evidence and preserving the chain of custody of the same. Evaluate and manage secure deletion and data recovery systems.
  - TE24: Implementar bases de datos sobre un sistema gestor. Evaluar y emplear las diferentes técnicas que integran la minería de datos: técnicas de análisis y extracción de modelos./Implement databases on a management system. Evaluate and use the different techniques that make up data mining: analysis and model extraction techniques.
  - TE25: Conocer las leyes básicas que gobiernan en movimiento de los fluidos y saber aplicarlas al análisis de problemas sencillos. Capacidad de aplicar el análisis dimensional para simplificar la resolución de problemas de mecánica de fluidos./Knowing the basic laws governing the movement of fluids and knowing how to apply them to the analysis of simple problems. Ability to apply dimensional analysis to simplify the resolution of fluid mechanics problems.
  - TE26: Capacidad para diseñar, analizar, optimizar, instalar y mantener los diferentes sistemas de conversión de energía/Ability to design, analyse, optimise, install and maintain different energy conversion systems.
  - TFG1: Aplicar e integrar los conocimientos adquiridos durante el Grado para el diseño de sistemas de seguridad y en la elaboración de planes para su gestión./Apply and integrate the knowledge acquired during the Degree in the design of safety systems and in the preparation of plans for their management.
  - TFG2: Resolución de problemas./Problem solving.
  - TFG3: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica./Ability to apply knowledge in practice.
  - TFG4: Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)./Ability to generate new ideas (creativity).
  - TFG5: Actitud crítica respecto a los conocimientos actuales./Critical attitude towards current knowledge.
  - TFG6: Preocupación por la calidad de los aspectos de la ingeniería en el ámbito industrial./Concern for the quality of engineering aspects in the industrial field.
  - TFG7: Motivación de logro./Motivation for achievement.
  - TFG8: Interés por investigar y buscar soluciones a nuevos problemas relacionados con este ámbito de la ingeniería./Interest in researching and seeking solutions to new problems related to this field of engineering.
- **COMPETENCIAS TRANSVERSALES/TRANSVERSAL COMPETENCES:**
- CT1: Capacidad de comunicar los conocimientos oralmente y por escrito, ante un público tanto especializado como no especializado./Ability to communicate knowledge orally and in writing to both specialised and non-specialised audiences.
  - CT2: Capacidad de establecer una buena comunicación interpersonal y de trabajar en equipos multidisciplinares e internacionales./Ability to establish good interpersonal communication and to work in multidisciplinary and international teams.
  - CT3: Capacidad de organizar y planificar su trabajo, tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios dentro de su área de estudio./Ability to organise and plan their work, making the right decisions based on the information available, gathering and interpreting relevant data to make judgements within their area of study.
  - CT4: Motivación y capacidad para dedicarse a un aprendizaje autónomo de por vida, que les permita adaptarse a nuevas situaciones./Motivation and ability to engage in lifelong autonomous learning, enabling them to adapt to new situations.