



ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA

AENOR

GESTIÓN
DE LA CALIDAD

ISO 9001

2009/0543/ER/01

PROGRA_06

Página 1 de 14

ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA PARA EL ALUMNADO Y FAMI- LIAS

DEPARTAMENTO

2024/2025

El presente documento hace públicos para su conocimiento por parte de las familias y el alumnado, los procedimientos de evaluación y los criterios de evaluación y de calificación de:

MATERIA

Tecnología y Digitalización

CURSO

GRUPO

A/B,C y DIV

ÍNDICE

1. [CONTEXTUALIZACIÓN](#)
2. [RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN](#)
3. [PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN](#)
4. [PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN](#)
5. [PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.](#)
6. [MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.](#)
7. [NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR](#)

1 CONTEXTUALIZACIÓN

PROFESOR/A

Roberto Fanjul / Julio Sánchez

Nº SESIONES SEMANALES

2

[Ir a Índice](#)

	ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA	AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 2009/0543/ER/01
	PROGRA_06	Página 5 de 14

2 RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

1	Unidad de Programación: Método de proyectos y Expresión gráfica	
	Saberes básicos:	
	3.TECD.B2.SB1	Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propia (verbal y digital).
	3.TECD.B2.SB2	Expresión gráfica: boceto y croquis. Acotación y escalas.
	3.TECD.B2.SB3	Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos, etc.
	3.TECD.B2.SB4	Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE4	Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, software, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información.	
	3.TECD.CE4.CR1	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuado, tanto presencialmente como en remoto.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE6	Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, sus funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas.	
	3.TECD.CE6.CR1	Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas.



ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA

AENOR

GESTIÓN
DE LA CALIDAD


ISO 9001

2009/0543/ER/01

PROGRA_06

Página 6 de 14

	3.TECD.CE6.CR2	ran producir, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y ad para la protección de datos y equipos.
	3.TECD.CE6.CR3	Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las h del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la eti Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.
2	Unidad de Programación: Mecanismos	
	Saberes básicos:	
	3.TECD.B1.SB1	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
	3.TECD.B1.SB2	Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
	3.TECD.B1.SB4	Estructuras para la construcción de modelos.
	3.TECD.B1.SB7	Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
	3.TECD.B1.SB8	Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototip digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
	3.TECD.B1.SB9	Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdis
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	

	ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA	AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 2009/0543/ER/01
PROGRA_06		Página 7 de 14

3.TECD.CE3 3.TECD.CE3.CR1 3.TECD.CE3.CR2	Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades y demandas. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y técnicas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y medioambientales. Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo propuestas de mejora de soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación
3.TECD.CE7 3.TECD.CE7.CR1 3.TECD.CE7.CR2	Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y riesgos, y promoviendo las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su ciclo de vida, sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la sostenibilidad, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.
3	Unidad de Programación: Electrónica básica.
Saberes básicos:	
3.TECD.B1.SB1	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
3.TECD.B1.SB2	Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
3.TECD.B1.SB3	Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
3.TECD.B1.SB6	Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y construcción.

	ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA	AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 2009/0543/ER/01
	PROGRA_06	Página 8 de 14

	3.TECD.B1.SB7	Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
	3.TECD.B1.SB8	Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos digitales. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
	3.TECD.B1.SB9	Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinaria.
	3.TECD.B5.SB1	Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y responsabilidad social.
	3.TECD.B5.SB2	Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE1	Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones obtenidas.	
	3.TECD.CE1.CR1	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE2	Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma colaborativa para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	
	3.TECD.CE2.CR1	Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conocimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
	3.TECD.CE2.CR2	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la resolución de un problema.



ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA

AENOR

GESTIÓN
DE LA CALIDAD

ISO 9001

2009/0543/ER/01

PROGRA_06

Página 9 de 14

		problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.
Comp. Espec.		C. Espec / Criterios evaluación
3.TECD.CE3	Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades.	
	3.TECD.CE3.CR1	Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y técnicas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas y procedimientos correspondientes.
	3.TECD.CE3.CR2	Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo pruebas, para obtener soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.
Comp. Espec.		C. Espec / Criterios evaluación
3.TECD.CE4	Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, software, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir los resultados.	
	3.TECD.CE4.CR1	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, tanto presencialmente como en remoto.
Comp. Espec.		C. Espec / Criterios evaluación
3.TECD.CE6	Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, sus funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas.	
	3.TECD.CE6.CR1	Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas, analizando los riesgos y adoptando medidas de protección de datos y equipos.
	3.TECD.CE6.CR2	Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las opciones de privacidad del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la ética.

	3.TECD.CE6.CR3	Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.
4	Unidad de Programación: Programación	
	Saberes básicos:	
	3.TECD.B3.SB1	Algoritmia y diagramas de flujo.
	3.TECD.B3.SB2	Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial.
	3.TECD.B3.SB5	Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE5	Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.	
	3.TECD.CE5.CR1	Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas y técnicas de programación de manera creativa.
	3.TECD.CE5.CR2	Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de interfaz de funcionalidades a la solución.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE7	Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones en las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	
	3.TECD.CE7.CR2	Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la dignidad, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.

	ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA	AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 2009/0543/ER/01
PROGRA_06		Página 11 de 14

5	Unidad de Programación: Sistemas de control. Robótica.	
Saberes básicos:		
	3.TECD.B3.SB3	Sistemas de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos.
	3.TECD.B3.SB4	Fundamentos de robótica: montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
	3.TECD.B3.SB5	Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE1	Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones obtenidas.	
	3.TECD.CE1.CR1	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
	3.TECD.CE1.CR2	Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.
	3.TECD.CE1.CR3	Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	
3.TECD.CE2	Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma colaborativa para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	
	3.TECD.CE2.CR1	Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conocimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.

	ASPECTOS PROGRAMÁTICOS BÁSICOS DE LA MATERIA	AENOR
		GESTIÓN DE LA CALIDAD <small>ISO 9001</small> 2009/0543/ER/01
	PROGRA_06	Página 12 de 14

	3.TECD.CE2.CR2	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.
Comp. Espec.		C. Espec / Criterios evaluación
3.TECD.CE5		Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
	3.TECD.CE5.CR1	Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas y técnicas de programación de manera creativa.
	3.TECD.CE5.CR2	Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de interfaces y funcionalidades a la solución.
	3.TECD.CE5.CR3	Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el uso de programación de robots y sistemas de control.

[Ir a Índice](#)

3 PROCESO DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Ver apartado anterior.

[Ir a Índice](#)

4 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Después de cada evaluación, y antes de la siguiente, cada profesor del Departamento propondrá las actividades para que el alumno pueda recuperar. Estas dependerán de la situación individual de cada uno.

[Ir a Índice](#)

5 PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

El departamento establecerá actividades trimestrales para recuperar las materias pendientes así como los plazos de presentación. En ocasiones se podrá realizar una prueba sobre las actividades realizadas en los cuadernillos.

Se informará a las familias y a alumnos con antelación.

[Ir a Índice](#)

6 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- No se ha establecido ningún libro de texto. Se facilitará material a los alumnos mediante apuntes, fotocopias o medios digitales.
- Herramientas y materiales del aula-taller.
- Acceso digital a contenidos, simuladores y aplicaciones mediante portátiles del taller u otros dispositivos.

[Ir a Índice](#)

7 NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

Además de las generales de las NOFC del centro, cabe mencionar :

7.1.- NORMAS DE FUNCIONAMIENTO EN EL AULA.

- Entrada y salida de forma ordenada.
- Todo lo que se ha utilizado quedará recogido en su lugar al finalizar la clase.

- No se permitirán juegos y bromas con las herramientas y/o material de clase.
- Cada alumno se ubicará donde le indique el profesor.

7.2.- NORMAS PARA FAVORECER LA CONVIVENCIA Y LA IGUALDAD.

- Todos los alumnos colaboraran en el orden y limpieza al finalizar la clase sin tener en cuenta quien lo ensució o sacó de su sitio.
- El alumno trabajará de forma activa en el grupo que se le asigne respetando y escuchando las opiniones del resto.

[Ir a Índice](#)