TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

-2º DE ESO-

Colegio Ntra. Sra. del Pilar – Tarazona

Profesora: Teresa Berna Sierra

Curso 2026/2027

ÍNDICE

1. Competencias específicas. Criterios de evaluación, Saberes Básicos e Instrumentos de evaluación asociados..... 3

2. Procedimientos e instrumentos de evaluación..... 11

3. Criterios de calificación 13

3.1. Nota de cada evaluación..... 13

3.2. Observaciones..... 14

3.3. Nota final del curso..... 15

3.4. Superación de evaluaciones pendientes..... 15

3.5. Recuperación de la materia de cursos anteriores..... 15

4. Actuaciones de intervención educativa. Medidas de Atención a la Diversidad 16

1. Competencias específicas. Criterios de evaluación, Saberes Básicos e Instrumentos de evaluación asociados:

Los saberes básicos pertenecientes a la asignatura de Tecnología y Digitalización de 2º de ESO son los siguientes:

A. Proceso de resolución de problemas

A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
4.3. Estructuras para la construcción de modelos.
A.4. Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
A.5. Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
A.6. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
A.7. Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
A.8 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas

B.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
B.2. Introducción a las técnicas de representación gráfica: Normalización, boceto y croquis.
B.3 Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica

C.1. Algorítmica y diagramas de flujo.
C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.
C.3. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

D.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos.
D.2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
D.3. Herramientas de edición y creación de contenidos. Hojas de cálculo. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
D.4. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
D.5. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

E. Tecnología sostenible

E.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.
E.2. Tecnología sostenible.

>>Unidades didácticas y sus Situaciones de aprendizaje (Revuela SM):

Proceso tecnológico

1. La tecnología y el proceso tecnológico (SA 1.1, 1.2, 1.3)

Expresión y comunicación técnica

2. Expresión y comunicación técnica (SA 2.1, 2.2, 2.3)

Materiales de uso técnico

3. Materiales de uso técnico (SA 3.1, 3.2., 3.3)
4. La madera (SA 3.4, 3.5)
5. Los metales (SA 3.6, 3.7)

Estructuras y mecanismos

6. Las estructuras (SA 4.1, 4.2)
7. Mecanismos (4.3, 4.4)
8. La electricidad y el circuito eléctrico (4.5, 4.6, 4.7)

Digitalización

9. El ordenador (SA 5.1, 5.2, 5.3)
10. Los Riesgos de Internet SA 5.4)
11. Textos y presentaciones (SA 5.5, 5.6)

Pensamiento computacional

12. Programación (SA 6.1)

>> Tablas de concreción, agrupamiento y secuenciación de Criterios de Evaluación, Indicadores de logro, Saberes Básicos e Instrumentos, Procedimientos de Evaluación y Situaciones de aprendizaje:

CEsp	CE	Ind. de logro (SF 5)	Proc. de evaluación	Instr.de Evaluación	Situaciones de aprendizaje											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					Saberes básicos asociados											
CE.M. 1.	1.1.	Define problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información de forma guiada procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA POPA Pensamiento Prueba escrita Kahoot!	A.1. A.2. A.7.	A.1. A.2. A.7.	A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2.	A.1. A.2.	A.1. A.2. A.5.	A.1. A.2.	A.1. A.2. D.5.	A.1. A.2.	A.1. A.2.
	1.2.	Comprende y examina productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas cotidianos, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación adecuadas al nivel del alumnado que faciliten la construcción de objetos.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA POPA Pensamiento Prueba escrita Kahoot!	A.1. A.2. A.7.		A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2. A.6.	A.1. A.2.	A.1. A.2.	A.1. A.2. A.5.	A.1. A.2.	A.1. A.2. D.5.		

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE.M. 2.	2.1.	Idea y describe soluciones originales a problemas definidos sencillos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	PEPA POPA Pensamiento Proyecto Memoria técnica	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.7.	A.1. A.2. A.6. A.7.	A.1. A.2. A.6. A.7.	A.1. A.2. A.6. A.7.	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.8.	A.1. A.2. A.8. B.1. B.3. C.3.	A.8. B.1. B.3. D.5.	A.1. A.2. A.8.	A.1. A.2. A.8.
	2.2.	Selecciona, planifica y organiza los materiales y herramientas, así como establecer de forma guiada la secuencia de las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	PEPA POPA Pensamiento Proyecto Memoria técnica	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.7.	A.1. A.2. A.6. A.7.	A.1. A.2. A.6. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.6. A.7.	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.7. A.8.	A.1. A.2. A.8.	A.1. A.2. A.8. B.1. B.3. C.3.	A.8. B.1. B.3. D.5.	A.1. A.2. A.8.	A.1. A.2. A.8.
CE.M. 3.	3.1.	Fabrica objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de	Observación sistemática Análisis de producciones	Proyecto	A.3. A.4. A.7. A.8.			A.6. A.7. A.8.		A.3. A.7. A.8.	A.4. A.7. A.8.	A.5. A.7. A.8.				

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

		materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad y respetando las normas de seguridad y salud.	Pruebas específicas													
	3.2.	Estima cuantitativa y cualitativamente las transformaciones de velocidades y fuerzas en mecanismos simples.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades Pensamiento Proyecto Prueba escrita Kahoot!							A.4.					
	3.3.	Identifica las magnitudes eléctricas básicas, su relación y su efecto en circuitos sencillos.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades Pensamiento Prueba escrita Kahoot!								A.5.				

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CE.M. 4.	4.1.	Conoce y elabora de forma guiada la documentación técnica y gráfica básica, utilizando la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	PEPA POPA Memoria técnica Prueba escrita		B.1. B.2. B.3.	B.1. B.3.	B.1.	B.1.	B.1. B.3.	B.1. B.3.	B.1. B.3.	B.1. B.3. D.1. D.3. D.5.	B.1. B.3.	B.1. B.3.	B.1. B.3.
CE.M. 5.	5.1.	Describe, interpreta y diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos básicos y diagramas de flujo sencillos, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades Proyecto Prueba escrita												C.1. C.2. C.3.
	5.2.	Programa aplicaciones sencillas, de forma guiada con una finalidad concreta y definida, para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) aplicando herramientas de edición y empleando los	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades Proyecto Prueba escrita Kahoot!												C.1. C.2. C.3.

		elementos de programación de manera apropiada.														
CE.M. 6.	6.1.	Usa de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA Memoria técnica Prueba escrita									D.1.	D.5.	D.1. D.2. D.3. D.4.	
	6.2.	Crea contenidos y elaborar materiales sencillos y estructurados, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA Memoria técnica Prueba escrita			B.1. B.2.							D.5.	D.1. D.2. D.3. D.4.	

Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza-

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

	6.3.	Organiza la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro y haciendo uso de los formatos de ficheros más apropiados.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA Memoria técnica Prueba escrita										D.5.		
CE.M. 7.	7.1.	Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	Observación sistemática Análisis de producciones Pruebas específicas	Actividades PEPA POPA Pensamiento Proyecto Memoria técnica Prueba escrita Kahoot!	E.1. E.2.		E.1. E.2.	E.1. E.2.	E.1. E.2.	E.1. E.2.	E.1. E.2.	E.1. E.2.	E.1.	E.1.		

2. Procedimientos e instrumentos de evaluación:

Se procederá a la evaluación de los alumnos teniendo en cuenta los siguientes instrumentos:

Procedimientos de evaluación	***Instrumentos de evaluación***
Observación sistemática (participación activa y actitud en el aula)	Escalas de observación de calidad (+ o -)
	Escalas de observación numérica
	Escalas de observación descriptivas: comentarios
	Listas de control
Producciones y análisis de las producciones de los alumnos	Actividades individuales
	Actividades de trabajo cooperativo
	Trabajos individuales (PEPA)
	Trabajos grupales/cooperativos (PEPA)
	Exposiciones orales (POPA)
	Rutinas de pensamiento
	Proyectos de taller
	Actividades TIC
	Memorias técnicas
	Rúbricas de evaluación
	Autoevaluación
	Técnicas de coevaluación
Pruebas específicas	Pruebas escritas de cada unidad
	Pruebas escritas evaluación
	Kahoot! (Pruebas intermedias)

En el cuaderno del profesor (físico y digital) se recogerá la valoración y la concreción de las tareas realizadas, así como su calificación respecto a cada uno de los criterios de evaluación.

Gutiérrez de Córdoba, 8
Tfno. y Fax 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

En la siguiente tabla se muestra la vinculación de los Instrumentos de Evaluación propuestos como tareas calificables con los Criterios de Evaluación:

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación (tareas calificables)							
	Actividades	PEPA	POPA	Pensamiento	Proyectos taller	Memorias técnicas	Pruebas escritas	Kahoot! (Pruebas interm)
1.1	X	X	X	X			X	X
1.2.	X	X	X	X			X	X
2.1.		X	X	X	X	X		
2.2.		X	X	X	X	X		
3.1.					X			
3.2.	X			X			X	X
3.3.	X			X			X	X
4.1.		X	X			X	X	
5.1.	X				X		X	
5.2.	X				X		X	
6.1.	X	X				X	X	
6.2.	X	X				X	X	
6.3.	X	X				X	x	
7.1.	X	X	X	X	X	X	X	X

3. Criterios de calificación:

3.1. Nota de cada evaluación:

Durante cada una de las evaluaciones, se irán evaluando y calificando cada uno de los instrumentos de evaluación, que irán abarcando todos los criterios de evaluación que marca la legislación, dando siempre feedback constructivo a los alumnos. Además, se tendrán en cuenta las actividades realizadas en el cuaderno y en la pizarra, el trabajo individual, el trabajo cooperativo, la actitud y la participación activa en el aula.

Para cada situación de aprendizaje, se realizarán una serie de *trabajos y actividades calificables,* así como *actividades TIC* y, al final de cada unidad, una *prueba escrita*. Además, se realizará un *proyecto de taller* en cada una de las evaluaciones y una prueba escrita al final de las mismas que englobará todos los saberes básicos y criterios de evaluación (*examen de evaluación*).

Las actividades y proyectos, que se realizarán en clase y si no diese tiempo se acabarán en casa, deberán entregarse a tiempo al profesor siguiendo las instrucciones que éste dicte, pues son imprescindibles y de obligatoria realización para la evaluación de la asignatura. Si no fueran entregados su calificación será 0. De esta manera se persigue el trabajo diario del estudiante.

Por otro lado, se revisarán recurrentemente el cuaderno y los dosieres de actividades para valorar el trabajo diario.

>>>Todos estos instrumentos de evaluación darán lugar a la calificación de uno o varios de los criterios de evaluación que marca la legislación vigente pero no todos ellos tendrán el mismo peso en la media global, pues no se consideran de la misma importancia o magnitud unos que otros. Es decir, que habrá instrumentos que se cuenten 2 veces en la media si su peso es de 2, 3 veces si su peso es de 3 y así sucesivamente, pero todos evaluarán criterios de evaluación de la legislación.

>>> Es imprescindible, para la evaluación del alumnado, haber presentado los trabajos que se indiquen en la programación de la asignatura y que la nota en el examen de evaluación sea 4 o superior.

La nota final de la evaluación se obtendrá mediante la ponderación de los instrumentos de evaluación calificables de la siguiente manera, que se agruparán en el cuaderno por las mismas categorías:

- **Peso x1: Trabajos escritos y actividades TIC de clase en parejas o cooperativo**
- **Peso x2: Trabajos escritos y actividades TIC de clase individuales**
- **Peso x4: Pruebas escritas de unidades o situaciones de aprendizaje**
- **Peso x5: Proyectos de taller / Exámenes de evaluación**

Las notas que se tendrán en cuenta a la hora de calcular la media de cada evaluación serán las medias con decimal, que son las más ajustadas y representativas de la evolución del alumno.

El resultado numérico de esta ponderación se calculará con un número con dos decimales y se redondeará al alza (a partir del 0,75) cuando la nota decimal sea igual a 5 o superior, siempre y cuando el estudiante supere el 5, y redondeada a la baja cuando sea menor que 0,75, siendo la nota que figure en el boletín la nota literal (Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable o Sobresaliente) y no la numérica. Esta nota literal vendrá dada por las siguientes equivalencias, computándose por la nota numérica redondeada obtenida en la ponderación:

INSUFICIENTE (0-4); SUFICIENTE (5); BIEN (6); NOTABLE (7-8); SOBRESALIENTE (9-10)

>>>Para aprobar la asignatura en una evaluación es preciso que la nota final sea Suficiente (5). Además, se habrán de superar todos los criterios de evaluación trabajados en dicha evaluación.

Para la correcta calificación de los criterios de evaluación (CEv), el profesor establecerá, trimestralmente, en su cuaderno de competencias de la plataforma Educamos el peso asignado a cada instrumento de evaluación (IE) y a cada competencia específica (CE). A partir de los registros de cada IE en la plataforma, se calcula el grado de logro de cada Criterio de Evaluación en nota numérica, de 1 a 10.

3.2. Observaciones (general en toda la etapa):

1. Si un/a alumno/a habla durante la realización de una prueba escrita, su actitud será penalizada. Si persiste, no se le evaluará.

2. Si un/a alumno/a copia durante la realización de una prueba escrita, no se le evaluará dicha prueba.

3. Los ejercicios a entregar, tanto los realizados en casa como en clase, deberán entregarse a tiempo al profesor siguiendo las instrucciones que éste dicte para poder llevar a cabo la evaluación de la asignatura. De esta manera se persigue el trabajo diario del estudiante.

4. Las fechas de todos los exámenes son inamovibles sin causa justificada y con decisión consensuada del equipo docente.

5. Únicamente podrá repetirse un examen parcial o de evaluación, en el caso de no presentarse en la fecha establecida, si el/la alumno/a presenta un justificante médico. Si no, se le calificará con “NP” o cero con la observación pertinente. En el caso de los exámenes parciales, se realizará la prueba el primer día que el alumno/a acuda al centro. En caso de tratarse un examen de evaluación, se realizará en la semana posterior a la sesión de evaluación, sin perder el derecho de recuperación de la asignatura. Si no hay justificación alguna, la calificación de la prueba será cero en todos los casos.

3.3. Nota final del curso (general en toda la etapa):

La nota final resultará de la media de las tres evaluaciones, siempre y cuando la nota de cada evaluación sea igual a 4 o superior y no haya más de una evaluación suspendida.

Se tendrán en cuenta las notas numéricas con decimal de cada una de ellas, ya que son las más ajustadas y representativas de la evolución del alumno. Después, se traducirá el resultado a la nota literal de la misma manera que en el resto de las evaluaciones.

El redondeo para la nota final, cuando la nota decimal sea igual o superior a 0,5 se redondeará a la unidad superior, siempre y cuando el estudiante supere el 5. Después, se traducirá el número resultante a la nota literal.

3.4. Superación de evaluaciones pendientes (general en toda la etapa):

Para recuperar una evaluación será necesario superar los mismos criterios que durante la misma. La nota del examen de recuperación deberá ser de al menos 5 y esta se ponderará con el trabajo de todo el trimestre, dándose lugar a la nota literal definitiva de esa evaluación.

Si se suspende una evaluación y la media de la asignatura es Insuficiente, o si hay dos evaluaciones suspendidas (aunque la media de la asignatura dé aprobada), la asignatura estará en ese momento suspensa por lo que el alumno deberá presentarse, en junio, a un examen en el que se evaluarán únicamente las evaluaciones, y por consiguiente los criterios de evaluación, no superadas. Si supera dicha prueba (con mínimo de 5), la asignatura estará aprobada pero su nota máxima será un Suficiente.

3.5. Recuperación de la materia de cursos anteriores (general en toda la etapa):

Los alumnos que pasen a 3º de ESO con Tecnología y Digitalización de 2º de ESO suspendida recibirán un Plan de Refuerzo Personalizado en el que se indicarán los pasos que deben seguir para recuperar dicha asignatura.

Cada alumno hablará con el profesor que lo examine (quien esté impartiendo esa asignatura en el presente curso, salvo excepciones), y este le indicará los pasos a seguir para recuperar la asignatura, que podrá ser por partes o en un examen global. Tendrá derecho a dos convocatorias, pudiendo obtener el alumno la calificación de suficiente o bien en casos excepcionales.

Las materias recuperadas se calificarán con un “Suficiente”, o con un “Bien” en casos excepcionales.

4. Actuaciones de intervención educativa. Medidas de Atención a la Diversidad:

A lo largo del curso, para hacer frente a las diferencias propias de cada alumno, se opta por ofrecer diferentes tipos de actividades con diferentes niveles de dificultad en función de las necesidades del alumnado. Así:

*Se hará mucho hincapié en las actividades diarias, dirigidas a consolidar conceptos o trabajar algún contenido matemático o del lenguaje que les cueste especialmente.

*Se proporcionarán actividades de refuerzo y ampliación en el material didáctico para el alumnado que lo requiera en función de su ritmo y necesidades de aprendizaje.

*Se motivará a los alumnos mediante actividades alternativas, así como juegos, retos, pasatiempos, etc.

*Se llevarán a cabo actividades de trabajo cooperativo mediante grupos heterogéneos.

A los alumnos a los que se le aplique Adaptación Curricular Significativa, se le adecuarán los contenidos y criterios de evaluación a un nivel inmediatamente superior al de su competencia curricular. Éstos serán detallados en sus correspondientes ACIs.

A los alumnos a los que se les aplique Adaptación Curricular No Significativa, se les adecuarán los instrumentos de evaluación sin cambiar los contenidos evaluados: las pruebas y ejercicios sobre los que se evalúa están adaptados a sus necesidades de forma que puedan adquirir los mismos conocimientos que el resto de sus compañeros.

Los alumnos repetidores recibirán un Plan de Seguimiento Personal en el que se indicarán los pasos que deben seguir para superar la asignatura.