

IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

Profesor	Curso	Año
Agustín Represa Conde	2º	2026/2027
Duración	Equivalencia en créditos ECTS	Código
32 horas (1 hora/semana)	3	1665

UNIDAD DE COMPETENCIA (Estándar de competencia):

Este módulo no está asociado a ninguna unidad de competencia por tratarse de un módulo transversal.

OBJETIVO BASE:

El módulo de Digitalización aplicada al sistema productivo (Grado Superior) tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente.

LEGISLACIÓN GENERAL:

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la formación Profesional.
Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
DECRETO 25/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado medio, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 2 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico, en la Comunidad de Castilla y León.
DECRETO 24/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado superior, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 3 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico Superior, en la Comunidad de Castilla y León.
ORDEN EDU/1285/2024, de 26 de noviembre, por la que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado básico, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 1, del sistema de formación profesional, conducente a la obtención de los títulos de Técnico Básico y Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, en la Comunidad de Castilla y León
Proyecto de decreto por el que se establece el currículo de los cursos de especialización de grado medio y de grado superior, correspondiente a la oferta de grado e, niveles 2 y 3 del sistema de formación profesional, conducentes a la obtención de los títulos de especialista y de máster de formación profesional, en la comunidad de castilla y león.
Proyecto de Orden, por la que se desarrolla la formación en empresa u organismo equiparado para las ofertas de formación profesional de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad de Castilla y León.
ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

	IES CLAUDIO MOYANO	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVO GS	
	Página 3 de 21	

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVO GS		
	Página 2 de 21		
LEGISLACIÓN ESPECÍFICA:			
REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO	MODIFICACIÓN DEL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO:	ORDEN AUTONÓMICA POR LA QUE SE CONCRETAN ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CURRÍCULO:	
RD 1571/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Real decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.	DECRETO 24/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado superior, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 3 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico Superior, en la Comunidad de Castilla y León. ORDEN EDU/1347/2024, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Marketing y Publicidad en la Comunidad de Castilla y León.	

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD) RELACIONADAS CON EL MÓDULO PROFESIONAL
No tiene asociadas competencias personales, profesionales y sociales

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL
Los objetivos generales de este módulo expresan los resultados de aprendizaje que deben ser alcanzados por el alumnado, e indican lo que debe conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA	CE
RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.	a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas. c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT. d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT. e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio. f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.
RA2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales. b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente. d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD. e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta. f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT. g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVO GS		
	Página 4 de 21		
RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales	a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube. b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube. d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.		
RA4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación	a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización. b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas. c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA. d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA. e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA. f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.		
RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales	a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información. b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato. c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ Deep learning e inteligencia artificial. d) Se han descrito las características que definen Big Data. e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso. f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube. g) Se ha descrito la importancia del cloud computing. h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas. i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos		

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVO GS		
	Página 5 de 21		
RA6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa	a)	Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.	
	b)	Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.	
	c)	Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.	
	d)	Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.	
	e)	Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.	
	f)	Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.	
	g)	Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.	
	h)	Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.	
	i)	Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.	
	j)	Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.	
	k)	Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.	
 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVO GS		
	Página 6 de 21		
CONTENIDOS BÁSICOS (Se incluyen los contenidos que se desarrollarán a través de las unidades de trabajo):			

1. Digitalización. Creación de entornos IT y OT:

- ¿Qué es la digitalización?
- ¿Qué son las tecnologías IT y OT?
- ¿Cómo se relacionan las tecnologías IT y OT?

2. Tecnologías habilitadoras Digitales

- Las tecnologías habilitadoras digitales (THD)
- ¿Cuáles son las THD?
- ¿Qué caracteriza a las THD?
- Aplicaciones de las THD por sectores profesionales
- ¿Afectan las THD al medio ambiente?
- Impacto de las THD en las empresas

3. Transformación digital de las empresas gracias a las THD

- Tecnología inteligente
- Hogares inteligentes
- Fábricas inteligentes
- Ciudades inteligentes
- Utilidad de las THD

4. Sistemas basados en la nube

- ¿Qué es la nube?
- Aclarando conceptos
- ¿Merece la pena trabajar en la nube?
- ¿Puede mejorarse la nube?
- Contenedores en la nube

5. Aplicaciones en la empresa

- ¿Cuándo es digital una empresa?
- Las THD en el desarrollo de productos
- Los riesgos en las tecnologías THD
- Ciberdelincuencia
- ¿Es gratis o tiene un precio?

6. Análisis de datos

- ¿Información o dato?
- El ciclo de la vida de los datos
- El Big Data
- Aplicaciones del Big Data
- Big Data, Deep learning e inteligencia artificial

7. La inteligencia artificial

- ¿Qué es la inteligencia artificial?
- La inteligencia humana vs inteligencia artificial
- ¿Cómo aprende la IA?
- Entrenamiento de la IA
- ¿Hacia dónde nos dirigimos?

8. Aplicaciones de la inteligencia artificial

- ¿Utilizan las empresas la IA?
- Aplicaciones de la IA
- Nuevas funcionalidades de la IA
- Cambios en el mercado laboral

Plan de Transformación digital de una empresa

UNIDADES DE TRABAJO				
Temporalización y secuenciación				
TRIM.	UNIDADES	HORAS	COMIENZO	FIN
1 Horas 12	UT0: Presentación del módulo.	1	septiembre	septiembre
	UT1: Digitalización. Creación de entornos IT y OT	3	septiembre	octubre
	UT2: Tecnologías habilitadoras Digitales	2	octubre	octubre
	UT3: Transformación digital de las empresas gracias a las THD	2	octubre	noviembre
	UT4: Sistemas basados en la nube	2	noviembre	noviembre
	UT5: Aplicaciones en la empresa	2	noviembre	diciembre
2 Horas 9	UT6: Análisis de datos	3	diciembre	enero
	UT7: La inteligencia artificial	2	enero	febrero
	UT8: Aplicaciones de la inteligencia artificial	2	febrero	febrero
	Plan de Transformación digital de una empresa	2	febrero	febrero
3 Horas 11				
		32		

	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	UT8	PLAN DIGITAL	FEE
RA1	X									
RA2		X	X							
RA3				X						
RA4							X	X		
RA5					X	X				

RA6									X	x
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

METODOLOGÍA

La metodología aplicada buscará la consecución del objetivo primordial de la formación profesional: el *saber hacer*. Se logrará integrando aspectos científicos, técnicos y organizativos, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente. Para ello se empleará una metodología:

- *Participativa*, en la que el alumno sea el que marque la pauta de desarrollo de cada uno de los temas, a partir de sus propias iniciativas, interrogantes, dudas, etc. relacionados con el tema.
- *Personalizada*, en la medida que sea posible se atenderán las diferentes dificultades de aprendizaje de los alumnos.

El planteamiento general de este módulo es el siguiente:

- Al comienzo del curso, el profesor presentará a los alumnos la programación general del módulo. La explicación incluirá objetivos, contenidos, reglas de comportamiento, organización de actividades y procedimientos de evaluación y calificación.
- El profesor iniciará cada una de las unidades tratando de averiguar las ideas y conocimientos previos que posee el alumnado sobre los contenidos que hay que tratar y que son necesarios para abordar la nueva unidad. Además, se hará una introducción motivadora por parte del profesor a la unidad de trabajo, dando una visión global de los contenidos, contextualizando los mismos dentro del esquema general del módulo y poniendo de manifiesto la utilidad de los nuevos aprendizajes en el mundo profesional.
- Posteriormente habrá una exposición oral por parte del profesor de los contenidos (conceptuales y procedimentales) del apartado a tratar hasta la total comprensión y haciendo hincapié en los contenidos mínimos más importantes. La exposición promoverá la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje; para ello la exposición del profesor irá cargada de preguntas que van surgiendo a lo largo del desarrollo de la unidad, unas preguntas serán respondidas por el profesor y otras por los alumnos. El objetivo en este caso es fomentar la capacidad de aprender por sí mismo y de trabajar en equipo.
- A continuación, se llevarán a cabo actividades de enseñanza aprendizaje con el fin de consolidar y profundizar los contenidos y procedimientos. Se apoyarán en el material facilitado por el profesor (apuntes, ejercicios y diapositivas), así como revistas técnicas, manuales, bibliografía de aula y consultas online en internet. En el diseño de las actividades se han tenido en cuenta los contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo.
- La evaluación de los resultados del aprendizaje incluirá siempre que sea posible la exposición en clase del trabajo realizado.
- El profesor fomentará que los alumnos expongan sus dudas y sugerencias, posibilitando así su participación y buscando su motivación. Adicionalmente, se provocará a los alumnos para que desarrollen su capacidad crítica, alentándolos para que rebatan aquellos argumentos que no consideren adecuados y debatan explicaciones o procedimientos alternativos para solventar las cuestiones que se les planteen. En todo momento se fomentará el respeto hacia las opiniones de los demás compañeros.
- En el ámbito didáctico son muy importantes actividades tales como: recopilar en bibliografía, revistas técnicas, manuales, ayuda en línea, prensa e internet, información referente a la unidad de trabajo y saber manejarla, interpretarla para adquirir conocimientos y si procede exponer conclusiones al resto de

compañeros/as. Esto último fomentará el desarrollo de las capacidades de comunicación y participación. En lo relativo al empleo de las TIC, cabe destacar que el desarrollo de los contenidos de este módulo precisa de la aplicación habitual de las estas tecnologías para la búsqueda y tratamiento de la información, por lo que será necesario usar procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos y creador de presentaciones, y disponer de conexión a internet para consultar páginas de recursos relacionadas con los contenidos del módulo.

- En el caso de que las autoridades educativas o sanitarias decretasen la suspensión temporal o total de la actividad académica presencial para los alumnos que este año cursan este módulo en este centro educativo, se utilizarán medios telemáticos para cubrir las funcionalidades normalmente desarrolladas de manera presencial.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Además del uso de las TIC como viene expresado en el apartado de metodología, es conveniente disponer de un conjunto de materiales de referencia para la consulta y manejo por parte del profesor y del alumnado.

Entre estos materiales, además de la bibliografía que se relaciona en párrafos posteriores, cabe citar:

- Programas informáticos: procesador de textos, creador de presentaciones, hoja de cálculo, bases de datos
- Videoprojector y pizarra
- Internet
- Revistas especializadas
- Vídeos sobre los temas tratados
- Apuntes y/o presentaciones elaborados por la profesora

La principal bibliografía utilizada para el desarrollo de las clases será:

Libro recomendado: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS. Cristina Hernando Polo, Javier del Blanco Martínez. Ed. McGraw-Hill.

Otra bibliografía DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS. Ed. Editex.

TIC

Se utilizará Microsoft TEAMS como principal soporte educativo para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Toda la documentación, así como las presentaciones se compartirán con los alumnos por este medio, además se utilizará la plataforma para realizar actividades, así como para el caso en el que se decida por parte del profesor realizar los exámenes teóricos de las diferentes unidades de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizajes, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).

Las sesiones de evaluación serán 4: **2 sesiones parciales (primero y segundo trimestre) y 2 sesiones finales.**

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se combinarán distintos instrumentos de evaluación como son actividades y pruebas tanto teóricas como prácticas.

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a 5 en **TODOS** los resultados de aprendizaje que forman parte del mismo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Si por alguna circunstancia no se pueden realizar todas las pruebas que se han establecido para la evaluación del resultado de aprendizaje el porcentaje de lo no realizado se sumará a las pruebas realizadas. Todo ello, al objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que no se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación máxima del módulo profesional será de 4 puntos.

Ejemplos de instrumentos de evaluación y forma de calificación:

- Las pruebas escritas constarán de preguntas tipo test donde se marcará la penalización por pregunta fallida, preguntas cortas y ejercicios prácticos.
- Se realizarán actividades que se entregarán en cada unidad de trabajo a lo largo del curso y una vez solucionadas en el aula los alumnos conocerán la evolución de su aprendizaje.
- Como existen resultados de aprendizaje realizados en las empresas, se tendrá en cuenta el INFORME DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL TUTOR DUAL DE EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO.

Evaluaciones parciales (1ª, 2ª evaluación)

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, siguiendo los criterios citados anteriormente (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

Evaluaciones finales

- Para la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje.
- Para la segunda evaluación final se evaluarán los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final y para la superación del módulo profesional se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados con anterioridad como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

Imposibilidad de aplicar la evaluación continua

La imposibilidad de aplicar la evaluación continua se aplicará cuando las faltas de asistencia supongan más de un 15% de la carga horaria del módulo profesional sin justificar. Este hecho será comunicado por el profesor según establece el procedimiento reflejado en el RRI.

		EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 1^{ER} TRIMESTRE						
		Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje. Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones de obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados. Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.						
		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN						
PONDERACIÓN RA ANUALES	PONDERACIÓN RA TRIMESTRALES	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} TRIMESTRE
RA 1 (17%)	RA 1 (29%)	Prueba escrita (100%)					Nota x100%	(NOTA x 100) / 100
RA 2 (16%)	RA 2 (28%)		Prueba escrita (50%)	Prueba escrita (50%)			Nota x 50%+ Nota x 50%	NOTA x 100) / 100
RA3 (17%)	RA 3 (29%)				Prueba escrita (100%)		Nota x100%	NOTA x 100) / 100
RA5 (16%) 1ª Evaluación (8%)	RA 5 (14%)					Prueba escrita (50%)	Nota x 50%	NOTA x 100) / 50
Ponderación anual 1ºtrimestre (58%)	Ponderación trimestral 1º trimestre (100%)							
		NOTA 1^{ER} TRIMESTRE: nota RA1 (29%) + nota RA2 (28%) +nota RA3 (29%) +nota RA5 (14%) NOTA 1^{ER} TRIMESTRE/ANUAL: nota RA1 (17%) + nota RA2 (16%) +nota RA3 (17%) +nota RA5 (8%) X100/58) SI UN RA NO ESTÁ SUPERADO Y LA PONDERACIÓN RESULTARA UN 5 O MÁS DE 5, LA NOTA SERÍA UN 4 (ESTARÍA PENDIENTE DE RECUPERAR ESE RA). Si algún RA no se puede impartir/evaluar la ponderación se reajustará de forma equilibrada entre los RA impartidos.						

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES CLAUDIO MOYANO		
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: INVESTIGACIÓN COMERCIAL		
	Página 13 de 21		

	EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 2^{ER} TRIMESTRE Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje. Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados. Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.						
	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN						
PONDERACIÓN RA ANUALES	PONDERACIÓN RA TRIMESTRALES	UT6	UT7	UT8	PLAN DIGITAL	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 2 ^{ER} TRIMESTRE
RA5 (16%) 2ª Evaluación (8%)	RA 5 (19%)	Prueba escrita (50%)				Nota x50%	(NOTA x 100) / 50
RA 4 (17%)	RA 4 (41%)		Prueba escrita (50%)	Prueba escrita (50%)		Nota x100%	(NOTA x 100) / 100
RA6 (17%)	RA 6 (40%)				Trabajo (50%)+ FFE (50%)	Nota x50%+ Nota x 50%	(NOTA x 100) / 100
Ponderación anual 2ºtrimestre (42%)	Ponderación trimestral 2º trimestre (100%)						
NOTA 2^{ER} TRIMESTRE: nota RA5 (19%) + nota RA4 (41%)+ nota RA6 (40%) NOTA 2^{ER} TRIMESTRE/ANUAL: nota RA5 (8%)+ nota RA4 (17%)+ nota RA6 (17%) X100/42) SI UN RA NO ESTÁ SUPERADO Y LA PONDERACIÓN RESULTARA UN 5 O MÁS DE 5, LA NOTA SERÍA UN 4 (ESTARÍA PENDIENTE DE RECUPERAR ESE RA). Si algún RA no se puede impartir/evaluar la ponderación se reajustará de forma equilibrada entre los RA impartidos.							

EVALUACIÓN ANUAL											
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN											
PONDERACIÓN RA ANUALES	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	UT7	UT8	PLAN DIGITAL	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA
RA 1 (17%)	Prueba escrita (100%)									Nota x100%	(NOTA x 100) / 100
RA 2 (16%)		Prueba escrita (50%)	Prueba escrita (50%)							Nota x 50%+ Nota x50%+	(NOTA x 100) / 100
RA 3 (17%)				Prueba escrita (100%)						Nota x100%	(NOTA x 100) / 100
RA 4 (17%)							Prueba escrita (50%)	Prueba escrita (50%)		Nota x 50%+ Nota x 50%	(NOTA x 100) / 100
RA 5 (16%)					Prueba escrita (50%)	Prueba escrita (50%)				Nota x 50%+ Nota x 50%	(NOTA x 100) / 100
RA 6 (17%)									Trabajo (50%)+ FFE (50%)	Nota x 50%+ Nota x 50%	(NOTA x 100) / 100
Ponderación anual (100%)											
<p>Nota final: nota RA1 (17%) + nota RA2 (16%)+ nota RA3 (17%) +nota RA4 (17%)+ nota RA5 (16%)+ nota RA6 (17%)</p> <p>SI UN RA NO ESTÁ SUPERADO Y LA PONDERACIÓN RESULTARA UN 5 O MÁS DE 5, LA NOTA SERÍA UN 4 (ESTARÍA PENDIENTE DE RECUPERAR ESE RA).</p> <p>Si algún RA no se puede impartir/evaluar la ponderación se reajustará de forma equilibrada entre los RA impartidos.</p>											

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL

Alumnos que NO han superado todos los RA en las evaluaciones parciales

Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).

RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	17%	Prueba escrita (100%) (UT1)
RA2	16%	Prueba escrita (100%) (UT2, UT3)
RA3	17%	Prueba escrita (100%) (UT4)
RA4	17%	Prueba escrita (100%) (UT7, UT8)
RA5	16%	Prueba escrita (100%) (UT5, UT6)
RA6	17%	Prueba escrita (100%) (Plan digital)
TOTAL	100%	

EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL

Alumnos que NO han superado todos los RA en la evaluación primera final

Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en la primera final y los superados en la evaluación segunda final).

RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	17%	Prueba escrita (100%) (UT1)
RA2	16%	Prueba escrita (100%) (UT2, UT3)
RA3	17%	Prueba escrita (100%) (UT4)
RA4	17%	Prueba escrita (100%) (UT7, UT8)
RA5	16%	Prueba escrita (100%) (UT5, UT6)
RA6	17%	Prueba escrita (100%) (Plan digital)
TOTAL	100%	

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

El alumno perderá la evaluación continua si supera el 15% de inasistencia no justificada a las actividades lectivas, manteniendo el derecho de presentarse a las pruebas finales que se determinen. La falta de entrega de todas las prácticas o trabajos supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua y poder presentarse a las pruebas parciales.

Los alumnos con asistencia irregular a clase no tienen posibilidad de ser evaluados conforme operativa de evaluación continua, deberán someterse, a final de curso, a un procedimiento extraordinario de evaluación, que consistirá en la realización de una “PRUEBA GLOBAL” escrita sobre la totalidad de los contenidos programados para el módulo y que permita evaluar la consecución de todos los resultados de aprendizaje. El cálculo de la nota final será de acuerdo al porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje

La fecha de la prueba escrita, se anuncia con antelación en el tablón de anuncios del aula y en la página web del centro.

En caso de confinamiento que impidiera realizar una prueba presencial, la misma se realizaría de manera telemática (email, Moodle, Teams...)

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

El sistema de recuperación será específico para cada alumno y estará en función de los resultados de aprendizaje alcanzados. Existen objetivos que el alumno puede recuperar en próximas evaluaciones, mientras que otros exigen pruebas específicas de recuperación (trabajos, pruebas escritas...) y que se celebrarán dentro de las fechas acordadas con el grupo. Después de cada una de las pruebas objetivas establecidas, habrá una prueba escrita de recuperación de carácter voluntario, con el objetivo de que el alumno tenga la oportunidad de superarlas sin tener que esperar a las convocatorias ordinarias 1ª y 2ª. En general, y de modo orientativo, los exámenes se realizarán una vez finalizado cada uno de los bloques temáticos que componen cada resultado de aprendizaje y las recuperaciones con posterioridad. Las fechas de las pruebas se consultarán con los alumnos, coordinados por el profesor-tutor.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación primera final

En la primera convocatoria ordinaria, el estudiante tendrá derecho a la realización de una prueba escrita teórico-práctica que le permita superar los resultados de aprendizaje del módulo. Para ello, podrá elegir entre realizar una prueba para recuperar los resultados de aprendizaje que hayan sido valoradas negativamente. La nota definitiva de la evaluación primera final será de acuerdo al porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje. Para el cálculo de la calificación oficial se utilizará el redondeo matemático siempre que dicha nota supere el 5: si al aplicar los criterios de calificación, la nota del resultado de aprendizaje da un número no exacto, ésta se redondeará por exceso si la primera décima es igual o mayor de cinco. Si la primera décima está por debajo del cinco se redondeará por defecto. En los casos en que la nota de cada uno de los resultados de aprendizaje esté por debajo de 5, el redondeo siempre se hará a la baja.

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES

ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES Y PLAGIO

Se consideran prácticas fraudulentas en las pruebas de evaluación o en la presentación de trabajos académicos evaluables en el Departamento de Comercio y Marketing del IES “Claudio Moyano” las siguientes conductas:

1. Copiar los escritos de otros compañeros en los exámenes y otras pruebas de evaluación del procedimiento de aprendizaje del estudiante.
2. Transmitir a otros compañeros información, por vía oral o escrita y por cualquier medio, incluidos los electrónicos, durante la realización de un examen o prueba de evaluación que deba realizarse individualmente y que se refiera al contenido de la prueba, con el fin de defraudar.
3. Realizar un examen o prueba de evaluación de cualquier tipo suplantando la personalidad de otro estudiante, así como concertar o aceptar dicha actuación por parte del suplantado.
4. Utilizar materiales escritos no autorizados o medios telefónicos, electrónicos o informáticos para acceder de manera fraudulenta a datos, textos o informaciones de utilización no autorizada durante una prueba de evaluación y relacionados con la misma.
5. Mantener encendidos y al alcance cualesquiera medios telefónicos, electrónicos o informáticos durante la realización de una prueba evaluable, salvo que por el profesor se haya expresado la posibilidad de hacer uso de ellos durante el desarrollo de la misma.
6. Introducir en el aula de examen o lugar de la prueba de evaluación dispositivos telefónicos, electrónicos o informáticos cuando haya sido prohibido por los profesores responsables de las pruebas.
7. Acceder de manera fraudulenta y por cualquier medio al conocimiento de las preguntas o supuestos prácticos de una prueba de evaluación, así como a las respuestas correctas, con carácter previo a la realización de la prueba, y no poner en conocimiento del profesor responsable el conocimiento previo de dicha información.
8. Acceder de manera ilícita o no autorizada a equipos informáticos, cuentas de correo y repositorios ajenos con la finalidad de conocer los contenidos y respuestas de las pruebas de evaluación y de alterar el resultado de las mismas, en beneficio propio o de un tercero.
9. Manipular o alterar ilícitamente por cualquier medio las calificaciones académicas.
10. Negarse a identificarse durante la realización de un examen o prueba de evaluación, cuando sea requerido para ello por el profesor responsable.
11. Negarse a entregar el examen o prueba de evaluación realizado cuando sea requerido para ello por el profesor responsable.
12. Plagiar trabajos, esto es, copiar textos sin citar su procedencia o fuente empleada, y dándolos como de elaboración propia, en los textos o trabajos sometidos a cualquier tipo de evaluación académica.
13. Cambiar o retocar textos ajenos para presentarlos como propios, sin citar su procedencia, en cualquier trabajo sometido a evaluación académica.
14. Infringir cualesquiera otras normas establecidas con carácter obligatorio para la realización de los exámenes o pruebas de evaluación por parte del profesor responsable.

La comisión de las conductas fraudulentas descritas anteriormente comportará para los autores y, en su caso, para los cooperadores necesarios la nulidad de la prueba o procedimiento de evaluación correspondiente, con la consiguiente calificación de suspenso y la numérica de 0. Asimismo, y en función de las circunstancias concurrentes, las conductas anteriormente descritas podrán ser consideradas faltas, ya sea conductas contrarias a la convivencia o conductas gravemente perjudiciales para la convivencia, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 51/2007, de 17 mayo que regula los derechos y deberes de los alumnos y la participación y los compromisos de las familias en el proceso educativo, y establece las normas de convivencia y disciplina en los Centros Educativos de Castilla y León y las posibles modificaciones al mismo.

Determinadas prácticas fraudulentas de especial gravedad podrían ser incluso constitutivas de delitos, en cuyo caso la Dirección del centro tiene la obligación de poner los hechos en conocimiento de los cuerpos de seguridad correspondientes y del Ministerio fiscal.

NOTA: el uso del teléfono móvil está prohibido en clase de acuerdo, excepto cuando el profesor lo autorice de forma expresa. Determinar las actuaciones.

ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

La no realización de una de estas pruebas escritas implicará calificación de 0 para dicha prueba. Excepcionalmente, sólo si el alumno presenta un justificante válido/oficial certificado por una entidad con capacidad para acreditarlo (médico de familia, especialista o centro hospitalario, instituciones oficiales, excluyéndose en este apartado exámenes de carné de conducir o similares), el primer día que vuelve a clase del módulo del que no se examinó, se admitirá la ausencia como justificada y en esa misma clase realizará la prueba correspondiente. Siempre que existan pruebas objetivas con una nota inferior a 5 puntos o faltase la entrega de actividades se considerará que no se han alcanzado los resultados de aprendizaje trabajados en dicho trimestre y por lo tanto se calificará la evaluación como SUSPENSO.

	IES CLAUDIO MOYANO	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: INVESTIGACIÓN COMERCIAL	
	Página 20 de 21	

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

En el caso de tener alumnado con necesidades especiales, se estudiará junto equipo de orientación del centro, y el equipo educativo, qué medidas se deberían realizar. En tal caso serían adaptaciones metodológicas, procesos y procedimientos, nunca curriculares.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN

Las revisiones de examen con el profesor se deberán formular en el plazo de dos días hábiles desde el conocimiento de la nota.

El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados.

El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en el artículo 19 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentara ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la conformidad.

	IES CLAUDIO MOYANO	
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO: SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO GS	
	Página 21 de 21	

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	
ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR	RA RELACIONADO
A la vista de lo ajustado del temario no se ha considerado pertinente planificar actividades extraescolares para este curso académico.	

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO O ASIGNATURA	0	1	2	3
Elaboró las unidades de trabajo utilizando como referente la programación didáctica				
Relacionar las competencias con el resto de los elementos del currículo del módulo o asignatura correspondiente				
Preparo la clase y los materiales y recursos didácticos siguiendo las pautas establecidas en la programación didáctica				

GESTIÓN DEL AULA	0	1	2	3
Planteo actividades que mantienen el interés del alumnado hacia los contenidos propuestos.				
Realizó en el aula diversos agrupamientos para la realización de actividades de distintos tipos: trabajo individual, en equipo, grupo clase, etc.				
Tengo en cuenta la diversidad en el aula y me preocupo de aquellos que tienen dificultades de aprendizaje.				
Incorporar y promover la utilización de plataformas digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje.				
Hago el seguimiento de los procesos de aprendizaje del alumnado y le orientó en sus dificultades.				
Mantengo el orden en las clases y contribuyó a que las actividades del centro se desarrollen en un clima de respeto, de tolerancia y participación.				
Tomó las medidas necesarias para facilitar la integración del alumnado en su grupo.				

ORIENTACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	0	1	2	3
Al comenzar cada unidad de trabajo explicó los objetivos y competencias asociados.				
En cada unidad de trabajo resumo las ideas fundamentales tratadas con mapas conceptuales, esquemas...				
Cuando introduzco nuevos conceptos, los relaciono, si es posible, con los ya conocidos, intercalar preguntas aclaratorias, pongo ejemplos...				
Corrijo de forma habitual los trabajos y las actividades de los alumnos y doy pautas para mejorar sus aprendizajes.				

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE	0	1	2	3
Relaciono los contenidos con los criterios de evaluación y, en su caso, con los estándares de aprendizaje evaluables.				

Tengo establecidos diferentes y variados instrumentos de evaluación que están asociados a criterios de calificación ponderados porcentualmente.				
Tengo establecidos los criterios de calificación, y estos son claros, precisos y objetivos.				
Analizar los resultados de los aprendizajes del alumnado para plantear propuestas de mejora.				
Informo al alumnado y/o a las familias sobre los contenidos, procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación y calificación.				
Tengo previstos procedimientos y actividades de recuperación.				
Atiendo a los alumnos con módulos pendientes de cursos anteriores cuando me corresponde.				

Avenida Requejo 4 - Teléfono 980520 400 - 49012
Zamora