



TABLA 9: Evaluación

Familia Profesional: Imagen Personal

Ciclo Formativo: Estética y Belleza

Módulo Profesional: Digitalización aplicada a los sectores productivos

RA1: Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.	20 %
--	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
10	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.	Actividad individual.
20	b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.	Actividad individual.
10	c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.	Exposición oral
20	d) Se han identificado procesos reales basados en EL	Actividad individual.
20	e) Se han identificado procesos reales basados en EC.	Actividad individual.
20	f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	Actividad individual.

RA2: Caracteriza los principales aspectos de la 4. ^a Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.	20 %
--	------

Criterios de evaluación:



%	CE	Inst. Evaluac.
10	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.	Actividad individual.
20	b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.	Actividad grupal
15	c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.	Actividad individual
15	d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.	Actividad individual
20	e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.	Actividad grupal
20	f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.	Actividad grupal

RA3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	20 %
--	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
20	a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.	Actividad individual
20	b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	Actividad individual
15	c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.	Actividad individual
20	d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.	Actividad grupal
25	e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.	Actividad grupal



RA4: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.	20 %
---	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
10%	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.	Actividad grupal
5%	b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.	Actividad individual
5%	c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.	Actividad grupal
15%	d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.	Actividad grupal
20%	e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.	Actividad grupal
5%	f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.	Actividad grupal
20%	g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.	Actividad individual



20%	h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.	Actividad individual
-----	--	----------------------

RA5: Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.	20 %
---	------

Criterios de evaluación:

%	CE	Inst. Evaluac.
10	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	Actividad grupal
10	b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	Actividad individual.
10	c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	Actividad individual.
20	d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	Actividad individual
20	e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	Actividad individual.
10	f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	Actividad individual.
10	g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	Actividad individual
10	h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados	Actividad grupal