

1. Explica las cuatro grandes ventajas de la digitalización en las empresas

La digitalización aporta varias ventajas importantes a las empresas. En primer lugar, permite ahorrar tiempo y esfuerzo, ya que muchas tareas se automatizan y se hacen más rápidas. Además, mejora la toma de decisiones, porque los datos se pueden analizar en tiempo real y eso ayuda a las empresas a elegir mejor qué hacer en cada momento. Por otro lado, también aumenta la competitividad, ya que las empresas pueden adaptarse más fácilmente a lo que pide el mercado y responder con rapidez. Finalmente, contribuye a reducir gastos, porque disminuye el uso de papel, archivos físicos y procesos manuales que resultan más caros.

2. Detalla cómo la digitalización puede mejorar la comunicación interna de las empresas.

La digitalización mejora mucho la comunicación dentro de una empresa porque introduce herramientas como Slack o Teams, que permiten hablar en tiempo real sin necesidad de esperar correos o reuniones. Además, todos los trabajadores acceden a la misma información actualizada, lo que evita errores y confusiones. A esto se suma que aporta más transparencia, ya que es más fácil seguir lo que hace cada área de la empresa. Por último, también hace posible trabajar a distancia y mantener la coordinación, como si todos estuvieran en la misma oficina.

3. En las tecnologías IT y OT, ¿cuáles son las principales características de la etapa de integración completa y gemelos digitales?

Cuando hablamos de integración completa entre IT y OT nos referimos a la conexión de los sistemas de oficina con los sistemas de producción, lo que permite intercambiar información en tiempo real y mantener un mayor control y seguridad en las operaciones. En cambio, los gemelos digitales son una copia virtual de máquinas o procesos reales, lo que resulta muy útil porque permite hacer pruebas y simulaciones sin detener la producción. Gracias a esto, las empresas pueden predecir posibles fallos y mejorar el rendimiento de sus instalaciones.

4. Nombra y explica al menos tres nuevos departamentos surgidos en empresas IT.

En las empresas de tecnología han surgido nuevos departamentos debido a las necesidades actuales. Uno de ellos es el de ciberseguridad, que protege la información de la empresa frente a ataques informáticos. Otro es el de Big Data o análisis de datos, que se encarga de estudiar grandes volúmenes de información para ayudar a tomar decisiones más acertadas. Finalmente, también aparece el departamento de transformación digital, que impulsa la adopción de nuevas tecnologías y cambios en la forma de trabajar dentro de la organización.

5. Explica tres diferencias entre las tecnologías IT y OT.

Las tecnologías IT y OT presentan varias diferencias claras. Por un lado, su objetivo no es el mismo: mientras IT se centra en gestionar la información, OT se encarga de controlar máquinas y procesos físicos. Además, se aplican en lugares distintos, ya que IT se utiliza sobre todo en oficinas y servidores, mientras que OT está presente en fábricas y plantas de producción. Finalmente, también varían en sus prioridades: IT busca principalmente proteger los datos, mientras que OT prioriza que las máquinas y procesos no se detengan para garantizar la producción continua.

Preguntas tipo test

1. ¿Qué impacto tiene la tecnología digital en la jerarquía de una empresa?

- a) Aumenta la cantidad de niveles jerárquicos.**
- b) Tiende a reducir la jerarquía y organizarse de forma horizontal.**
- c) Hace que las decisiones se tomen sin análisis de datos.**

2. ¿Qué tecnología permite la optimización de operaciones mediante el procesamiento de datos cerca de la fuente?

- a) Computación en la nube.**
- b) Inteligencia Artificial (IA).**
- c) Edge computing.**

3. ¿Qué es la flexibilidad en la producción gracias a la conexión entre IT y OT?

- a) La capacidad de aumentar los errores humanos.**
- b) La habilidad de adaptar rápidamente los procesos de producción según las demandas del mercado.**
- c) La eliminación de la necesidad de mantenimiento.**