UNIVERSIDAD TECMILENIO

Guía para el profesor

Desarrollo de Proyecto de Procesos de Manufactura

LSMR1824/LTMR1801

Índice

Información general del curso 1

Metodología 2

Evaluación 3

Bibliografía 4

Notas de enseñanza 5

Evidencia 9

Información general del curso

Modalidades

- Clave banner: LSMR1824/LTMR1801
- Modalidad: Presencial

Competencia del curso

Elabora un plan para administrar los sistemas de manufactura, evaluando el impacto ambiental y económico, para realizar un manejo óptimo de la producción e incrementar la competitividad de un producto específico.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Metodología

Para la realización de este proyecto, se deberá presentar un plan para la administración de un proceso de manufactura de un producto en una empresa real. Este plan debe ser el óptimo y permitir incrementar la competitividad del producto, tomando en cuenta todos los factores que intervienen en el proceso.
Para los propósitos de este certificado, se harán peticiones concretas de la información que los participantes deben entregar como parte del desarrollo del proyecto. El producto será diferente en todos los casos, pero el método o la manera de proceder será la misma. Todo está planeado para que cada participante vaya entregando el desarrollo de su proyecto de igual manera, pues solo con esta uniformidad será posible establecer los estándares necesarios para otorgar o negar la emisión del certificado. En resumen, el proyecto será único en su producto, pero seguirá estrictamente las siguientes etapas o fases:

- **Fase 1. Introspección:** realizarás un portafolio de evidencias, que te permita demostrar la adquisición de las competencias de cada uno de los cursos y la del certificado en general, así como reflexionar sobre tu propio aprendizaje.
- **Fase 2. Planteamiento:** seleccionarás una empresa real, realizarás un análisis del proceso de manufactura de un producto que se lleva a cabo actualmente e identificarás las áreas de oportunidad del proceso.
- **Fase 3. Ejecución:** elaborarás un plan para administrar el proceso de manufactura de un producto, mejorando las problemáticas o áreas de oportunidad para incrementar la competitividad de este. El objetivo de esta fase no es la construcción de la solución, sino el análisis de cómo debe ser ese proceso óptimo, sus tiempos, costos y sustentabilidad.
- **Fase 4. Resultados:** presentarás un resumen ejecutivo sobre el proyecto realizado y un ejercicio de reflexión final.

Nota importante: Deberás realizar cada una de las fases de manera consecutiva. Para conseguir la acreditación de este certificado, deberás entregar cada una de las cuatro fases, según las indicaciones que se te proporcionan. Omitir alguna de las cuatro fases llevará a la no acreditación del certificado.

IMPORTANTE
Te recomendamos guardar una copia digital de todos los trabajos, actividades y evidencias que realices en tus cursos. Estos documentos te permitirán conformar un **portafolio personal de proyectos** que te será de gran utilidad para organizar estratégicamente el gran volumen de experiencias y aprendizajes realizados a lo largo de tu carrera; además, tu **portafolio** será un medio para enriquecer tu proyección profesional y demostrar todos tus conocimientos y habilidades, permitiéndote así también exhibir tus logros ante posibles empleadores.
Asegúrate de respaldar todos tus documentos localmente en un disco duro (computadora + USB flash drive), y de preferencia también almacenarlos en la nube (servicios como **Dropbox** y **Google Drive**).

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Evaluación

Unidades	Instrumento evaluador	Porcentaje
1	Fase I	10
1	Fase II	20
1	Fase III	40
1	Fase IV	30
	Total	*100 puntos*

Fases de proyecto

El proyecto está segmentado en **cuatro fases** que abarcan las **cuatro semanas** de trabajo, de acuerdo con la siguiente distribución:

Fase	Actividad de aprendizaje	Producto
Introspección	Reflexión sobre el propio conocimiento	Portafolio de evidencias
Planteamiento	a. Análisis del problema dado b. Diagnóstico c. Planteamiento de mejora/solución	Documento de Word
Ejecución	Diseño del plan de acción, cronograma de actividades y ejecución	Documento de Word y evidencia de ejecución
Resultados	Reporte de ejecución, presentación de resultados y conclusiones	Presentación y reporte final

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Bibliografía

- Jacobs, F., y Chase, R. (2022). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros* (16ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
  ISBN: 978-14-5629-117-4
  ISBN eBook: 978-14-5629-226-3

- Groover, M. (2018). *Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing* (5ª ed.). Estados Unidos: Pearson.
  ISBN: 978-01-3460-546-3
  ISBN: 978-01-3463-268-1 (Vital Source)
  ISBN: 978-01-3751-857-9 (Pearson)

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Tips importantes

- Hacer hincapié en que es un proyecto de aplicación real.
- Que la presentación sea con un enfoque directivo, deberán de incluir tiempo, alcance y costo.

Notas de enseñanza

Tema 1 **Fase I**

1. Introduce la fase como un ejercicio de autoconocimiento profesional
Consejo: motiva a los estudiantes explicando que esta fase no es sólo una recopilación de evidencias, sino una oportunidad para identificar su crecimiento profesional y personal a lo largo del certificado. Puedes iniciar con una pregunta generadora como:
"¿Qué descubrieron sobre sí mismos como futuros profesionistas durante este curso?"
Recursos: usa videos breves o testimonios de egresados que hayan realizado portafolios similares para mostrar el valor de la introspección.

2. Guía paso a paso para la organización del portafolio
Consejo: asegúrate de explicar con claridad qué tipo de evidencias deben colocarse en cada carpeta y por qué. Apóyate en ejemplos prácticos y utiliza una tabla resumen visual para evitar confusiones.
Recursos: crea o proporciona una plantilla editable para la organización del portafolio digital, preferentemente en Google Drive o OneDrive.

3. Facilita la elaboración de la reflexión escrita
Consejo: divide las preguntas de reflexión en bloques temáticos (aprendizajes, secuencia, comparación, cambio personal) y sugiere un esquema de redacción claro (introducción, desarrollo, conclusión).
Recursos: comparte ejemplos de reflexiones bien estructuradas y genera rúbricas simplificadas que sirvan como guía para evaluar la profundidad del análisis.

4. Promueve la autoevaluación consciente
Consejo: antes de la entrega final, realiza una sesión grupal o individual donde los estudiantes comparen sus carpetas con la rúbrica de evaluación. Esto fomenta la autorregulación y mejora la calidad de los entregables.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Recursos: proporciona un Checklist descargable para revisar la completitud del portafolio y la reflexión escrita.

5. Integra retroalimentación formativa en el proceso
Consejo: no esperes a la entrega final para dar retroalimentación. Revisa avances en clase o mediante foros virtuales. Anima a que los estudiantes intercambien observaciones y sugerencias entre ellos.
Recursos: usa herramientas como Padlet, Miro o Jamboard para que los alumnos compartan avances y obtengan comentarios de sus pares.

Tema 2 **Fase II**

1. Orienta la elección estratégica de la empresa
Consejo: ayuda a los estudiantes a pensar estratégicamente al elegir una empresa. No se trata sólo de facilidad de acceso, sino de la **viabilidad de análisis** y la **relevancia para su perfil profesional**. Refuerza la importancia de contar con datos verificables y la posibilidad de dar continuidad en fases posteriores.
Recursos:

- Proporciona un listado sugerido de empresas locales accesibles o casos documentados con información pública (sitios web, reportes ISO, etc.).
- Utiliza un foro o clase para discutir propuestas de empresas antes de aprobarlas.

2. Promueve el uso de plantillas para estructurar el documento
Consejo: para facilitar la entrega y asegurar que cumplan con todos los requisitos formales, proporciona una **plantilla Word editable** con campos predefinidos (portada, datos de la empresa, descripción del producto, análisis FODA, etc.).
Recursos:

- Puedes subir la plantilla a la plataforma.
- Incluye en la plantilla ejemplos modelo de redacción por sección.

3. Enseña a construir un diagnóstico técnico claro y profundo
Consejo: guía a los estudiantes para que describan **con precisión el proceso de manufactura**: operaciones unitarias, tiempos, controles de calidad, y roles operativos. Este paso es clave para identificar áreas de oportunidad reales.
Recursos:

- Muestra ejemplos de **diagramas de flujo de procesos** con simbología estándar.
- Utiliza videos cortos o visitas virtuales a plantas para visualizar procesos reales.

4. Apoya en la elaboración de un análisis FODA contextualizado

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Consejo: pide que cada estudiante relacione su análisis FODA con los datos del proceso productivo y no con generalidades. Anímalos a aplicar conocimientos de materias previas (calidad, logística, administración) para dar profundidad al análisis.
Recursos:

- Facilita una matriz FODA editable con ejemplos industriales.
- Haz ejercicios breves en clase para identificar fortalezas y debilidades reales a partir de descripciones de procesos.

5. Fomenta la definición de problemáticas medibles
Consejo: subraya la importancia de detectar **problemáticas cuantificables** que puedan ser abordadas en las fases siguientes. Esto implica estimar impactos en productividad, costos, calidad, o tiempos.
Recursos:

- Crea una tabla guía que incluya campos como: área afectada, problema identificado, impacto, prioridad y posible solución.
- Organiza una sesión de "asesoría rápida" por equipos para revisar la viabilidad de las problemáticas antes de avanzar.

Tema 3 Fase III

1. Enseña a traducir el diagnóstico en acciones concretas
Consejo: asegúrate de que los estudiantes comprendan que esta fase **no consiste en ejecutar físicamente cambios**, sino en **planear cómo se implementarían**. Esto requiere visión estratégica basada en los problemas detectados en la Fase II.
Recursos:

- Usa estudios de caso o ejemplos ficticios para mostrar cómo transformar hallazgos del análisis FODA en propuestas organizadas.
- Puedes aplicar ejercicios de simulación en aula (tipo *role play*) donde los estudiantes propongan soluciones y reciban retroalimentación inmediata.

2. Fomenta una planificación detallada y visualmente clara
Consejo: insiste en el uso de la tabla de recomendaciones (con problemáticas, actividades, recursos, dependencias y resultados) como una herramienta central. Esto les ayudará a estructurar su pensamiento y justificar sus decisiones.
Recursos:

- Proporciona una **plantilla editable** de la tabla de recomendaciones y del plan de administración.
- Comparte un ejemplo completo (anónimo o ficticio) de un proyecto exitoso para que lo analicen.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

3. Recalca el valor de indicadores medibles

Consejo: los estudiantes deben proponer metas claras y medibles: tiempos de producción, indicadores de calidad, costos estimados, etc. Esto les da criterio profesional y conecta la teoría con la práctica.

Recursos:

- Brinda una guía o plantilla con ejemplos de **indicadores de productividad y calidad** comunes en manufactura.
- Usa herramientas como Excel o Google Sheets con fórmulas precargadas para cálculos básicos.

4. Introduce el uso básico de software para *layout*

Consejo: aunque no todos dominarán herramientas como Tecnomatix, promueve el uso de software accesible (Draw.io, Lucidchart, AutoCAD básico) para crear *layouts* que representen físicamente sus propuestas.

Recursos:

- Prepara un tutorial básico en video o paso a paso en PDF para crear distribuciones físicas simples.
- Si es viable, organiza una sesión de laboratorio con software específico guiado por el docente o un experto invitado.

5. Guía en el análisis económico y ambiental con ejemplos realistas

Consejo: muchos estudiantes tienden a generalizar esta parte. Motívalos a **estimar con realismo**: costos de capacitación, compras de equipos, reducción de desperdicios, impacto energético, etc.

Recursos:

- Comparte un caso base con cifras estimadas de una línea de producción tipo.
- Apóyate en calculadoras de huella ecológica o fichas de consumo energético de maquinaria industrial.

Tema 4 Fase IV

1. Enseña a estructurar un resumen ejecutivo claro y profesional

Consejo: el resumen ejecutivo debe ser breve pero poderoso. Guía a los estudiantes para que presenten de forma concreta el objetivo del proyecto, diagnóstico, acciones propuestas y beneficios esperados.

Recursos:

- Proporciona una plantilla con ejemplos de redacción ejecutiva.
- Realiza una actividad de "pitch en 1 minuto" en clase para practicar síntesis efectiva.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

2. Enfoca la presentación en un lenguaje profesional para tomadores de decisiones

Consejo: la presentación PowerPoint debe estar dirigida a gerentes o responsables de planta. Anima a los estudiantes a evitar tecnicismos innecesarios y priorizar datos clave: mejoras esperadas, costos, tiempos y calidad.

Recursos:

- Comparte un video o modelo de presentación ejecutiva de tipo industrial.
- Ofrece una guía de diseño visual (tipografía clara, colores neutros, pocas palabras por diapositiva).

3. Guía la reflexión personal con autenticidad y profundidad

Consejo: invita a los estudiantes a hacer una autoevaluación honesta: reconocer fortalezas, pero también áreas donde mejorar. Esto fortalece el aprendizaje metacognitivo y su preparación profesional.

Recursos:

- Usa un formulario de autoevaluación con rúbrica para guiar la reflexión.
- Realiza una sesión grupal donde los alumnos compartan aprendizajes clave del proyecto.

4. Aprovecha las retroalimentaciones de fases anteriores como insumo final

Consejo: recuerda a los estudiantes que deben incorporar las correcciones sugeridas por el docente en las fases II y III. Esto asegura coherencia, mejora la calidad del documento final y refleja profesionalismo.

Recursos:

- Usa una lista de cotejo para verificar que integraron las recomendaciones previas.
- Pide que marquen con color o nota los cambios realizados respecto a versiones anteriores.

5. Simula una presentación real para practicar antes de la entrega

Consejo: organiza ensayos de presentación (presencial u online) donde los estudiantes expongan ante sus compañeros o docentes actuando como comité. Esto mejora su confianza, dominio del contenido y habilidades de comunicación oral.

Recursos:

- Usa rúbricas de evaluación de presentaciones para dar retroalimentación inmediata.
- Graba las presentaciones y permite la autoevaluación basada en la revisión del video.

Evidencia

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Fase I

Descripción

Se realizará una selección de evidencias para construir un portafolio digital y, posteriormente, se hará una reflexión sobre el aprendizaje obtenido durante el certificado.

Objetivo

Demostrar la adquisición de la competencia del certificado, identificar fortalezas y áreas de oportunidad.

Requerimientos

Actividades, evidencias, trabajos, videos, audios y todo el material que el estudiante haya recopilado de manera digital durante el transcurso de este certificado.

Desarrollo

1. Revisa los trabajos y evidencias que recopilaste durante este certificado.
2. Tomando en cuenta la **competencia** del certificado, organiza tu portafolio en cuatro carpetas, mismas que deberán contener lo siguiente:
   - **Carpeta 1:** incluye trabajos donde muestres los conocimientos que adquiriste, los que modificaste, los que ampliaste y los que aún quedan por aprender (áreas de oportunidad).
   - **Carpeta 2:** incluye dos o más trabajos en los que, al ser comparados, se observe la secuencia del aprendizaje.
   - **Carpeta 3:** incluye evidencias donde muestres las habilidades, actitudes y valores que adquiriste, los que modificaste, los que ampliaste y los que aún quedan por aprender (áreas de oportunidad).
   - **Carpeta 4:** presenta dos o más trabajos en los que, al ser comparados, se pueda observar la secuencia del aprendizaje de habilidades, actitudes y valores.

Nota: Podrás revisar la **competencia** del certificado haciendo clic en "¿De dónde voy a partir?", y luego en "Estructura del certificado".

3. Elabora un documento de reflexión con extensión mínima de tres cuartillas, donde respondas a TODAS las siguientes preguntas:
   a. ¿Qué conocimientos, habilidades, actitudes y valores aprendiste? ¿Cómo aprendiste? ¿Dónde aplicarías dichos aprendizajes?
   b. Explica tu secuencia de aprendizaje de conocimientos. ¿Qué conocimientos adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
   c. Explica tu secuencia de aprendizaje de habilidades, actitudes y valores. ¿Cuáles adquiriste primero? ¿Cuáles después? ¿Qué relación tienen?
   d. ¿Qué factores discutiste o pensaste a lo largo del certificado? ¿Qué más necesitas saber?
   e. Compara tus mejores trabajos con aquellos no tan buenos. ¿En qué se parecen? ¿En qué son diferentes? ¿Por qué consideras que uno es mejor que otro?
   f. ¿Qué cambió en ti a lo largo del certificado? ¿A qué atribuyes dichos cambios?
   g. ¿Qué más sabes de ti mismo ahora?
4. Revisa que tu portafolio esté completo llenando este **formato**.

Fase II

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Descripción

El participante seleccionará una empresa real o, si el profesor lo considera, investigará los procesos de manufactura de una empresa. Además, hará un análisis del proceso de manufactura de un producto que se lleva a cabo actualmente e identificará las áreas de oportunidad del proceso.

Objetivo

Identificar los puntos críticos del proceso de manufactura de un producto para tener una mejor administración e incrementar la competitividad del producto.

Requerimientos

Se requiere tener acceso a una empresa real donde se lleve a cabo el proceso de manufactura y poder recabar información, o bien realizar la propuesta de investigación de manufactura de un producto que una empresa comparta de forma pública.

Desarrollo

Para comenzar, contacta una empresa de tu comunidad donde se lleven a cabo procesos de manufactura para poner en práctica lo aprendido durante el certificado. En caso de no poder cumplir con este requisito, presenta al docente al menos tres opciones de procesos elaborados por empresas que compartan de forma pública. El docente, posterior a tu presentación, elegirá la opción que mejor cumpla con los requisitos del curso.

Requisitos de elección de empresa:

- Debe ser un establecimiento de tu localidad.
- Debes contar con la aprobación y apoyo de la empresa, así como con una carta de confidencialidad que permita utilizar su información, ya que en las fases III y IV se pedirá que se comparta información de la empresa. No contar con aprobación para compartir la información, no será justificación para omitir los puntos correspondientes.
- En caso de realizar la investigación, la empresa debe de contar con sitio Web en el que se muestren los productos que realiza, datos de identificación de la empresa, información de contacto y compartir de forma pública los procesos de manufactura que realiza del producto seleccionado.

Nota importante: si uno o más de los requisitos anteriores es incumplido, de acuerdo con el tipo de información recolectada (contacto con empresa real o investigación), el tutor podrá rechazar la empresa y se deberá volver a presentar la fase II con una nueva empresa sin oportunidad de modificar la calificación.

Tip: si tienes dudas sobre una empresa en particular, consulta con tu tutor antes de comenzar a trabajar.

Prepara un documento en Word con tipo de letra Arial, tamaño 10, interlineado sencillo, que incluya la siguiente información:

1. Portada con datos de la institución y curso.
    - Nombre y logo de la empresa
    - Nombre del documento a entregar
    - Nombre, matrícula y campus
    - Nombre de tu profesor
    - Fecha de entrega
2. Datos de la empresa.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

- Nombre y logo
- Dirección, teléfono y correo electrónico
- Giro
- Descripción de los principales productos
- Descripción del producto o proceso seleccionado
- Si cuenta con certificaciones ISO, sistemas de gestión de calidad o cualquier otra certificación con la que cuente

3. Justificación de la selección de la empresa.

    - Razones específicas por las que elegiste trabajar con esa empresa en lugar de otra, lo anterior debe de estar justificado por tu propósito de vida y tu futuro desarrollo en el ámbito laboral. Evita justificaciones genéricas como "se verá beneficiada con el proyecto", "es importante para su desarrollo", etc. Comenta los motivos reales que te llevaron a decidir trabajar con esa empresa.

4. Diagnóstico inicial (situación actual).

    - Presenta el proceso de manufactura actual del producto seleccionado, incluyendo todas las operaciones unitarias (por ejemplo: pesado, surtido de materiales, mezclado, horneado, compresión y acondicionado, etc.), junto con los tiempos reales, los controles de calidad y/o inspección en los procesos o al final, número de operarios, entre otros.
    - Agrega el diagrama de flujo del proceso.
    - Realiza un análisis FODA de dicho proceso tomando en cuenta todos los factores.
    - Con el resultado de tu análisis identifica las diferentes problemáticas que requieren de una reestructura para optimizar el proceso de manufactura de un producto. Para cada problemática deberás presentar la siguiente información:
        - Área productiva
        - Problemática o área de oportunidad detectada
        - Áreas de la empresa en las que impacta dicha problemática
        - Nivel de prioridad de acuerdo con el servicio brindado con el cliente

La problemática que se vaya a atacar deberá dar un resultado medible y cuantificable (por ejemplo: automatización de procesos para reducción de mano de obra, incremento de capacidad de fabricación, reducción de defectivos de calidad, entre otros).

Nota: Recuerda revisar los contenidos de todas las materias anteriores del certificado para que puedas tener la base de los procesos operativos que debe tener y con base en esto puedas realizar tu diagnóstico.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Fase III

Descripción

En esta fase, el participante deberá elaborar un plan para administrar el proceso de manufactura de un producto, mejorando las problemáticas o áreas de oportunidad para incrementar su competitividad. El objetivo de esta fase no es la construcción de la solución, sino el análisis de cómo debe ser ese proceso óptimo en términos de tiempos, costos y sustentabilidad.

Objetivo

Definir un plan para la administración óptima del proceso de manufactura de un producto que incremente su competitividad, y sea viable económica y ecológicamente.

Requerimientos

Acceso a las herramientas disponibles en la empresa para realizar procesos.

Desarrollo

Ya que tienes tu diagnóstico inicial, realiza lo siguiente:

1. Elabora una tabla en donde describas las recomendaciones que realizarías para las problemáticas o áreas de oportunidad:

    - Columna 1: problemáticas detectadas por área (derivadas del diagnóstico inicial).
    - Columna 2: actividades que sugieres realizar para obtener información a detalle de **cada problemática identificada** (entrevistas, recolección de información, evidencias, etc.).
    - Columna 3: recursos necesarios para cada actividad.
    - Columna 4: dependencia de actividades (definir si una actividad se necesita realizar para iniciar otra).
    - Columna 5: resultado esperado (por ejemplo: incremento de capacidad, reducción de costos o reducción de mano de obra).

Problemáticas detectadas por área (derivadas del diagnóstico inicial)	Actividades que sugieres realizar para obtener información a detalle de cada problemática identificada (entrevistas, recolección de información, evidencias, etc.)	Recursos necesarios para cada actividad	Dependencia de actividades (definir si una actividad se necesita realizar para iniciar otra)	Resultado esperado (incremento de capacidad, reducción de costos, reducción de mano de obra, etc.)

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Figura 1. Ejemplo de tabla de recomendaciones.

2. Con base en tu análisis y recomendaciones, sugiere un plan para la administración del proceso de manufactura del producto que diagnosticaste. El plan debe contener lo siguiente:

    - Objetivo
    - Estrategia
    - Meta de producción
    - Indicador de cumplimiento
    - Responsables
    - Proceso sugerido
    - Número de operadores
    - Capacidad de producción
    - Tareas
    - Tiempos
    - Indicadores de productividad
    - Indicadores de calidad
    - Distribución física de las áreas que intervienen en el proceso (*layout* realizado en algún software CAD como Tecnomatix Plant Simulation)
    - Sistema de gestión de calidad (si no tiene o el que tiene no es funcional, sugerir uno).
    - Impacto económico (incluyendo costes de puesta en marcha, capacitaciones, adquisición de nuevos equipos, posibles ganancias, etc.)
    - Impacto ambiental (consumo energético, materias primas, desperdicio), justificando la sustentabilidad de la propuesta

3. Una vez que determines el plan para la administración, elabora una tabla donde muestres los resultados actuales y los que esperas obtener con el plan de administración planteado, incluyendo tiempo y costo.

Resultados actuales	Resultados esperados	Tiempo	Costo de implementación

Figura 2. Ejemplo de tabla de resultados.

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Entrega final

Descripción

En esta fase se elabora un resumen ejecutivo sobre los puntos importantes del desarrollo del proyecto, además de una presentación del proyecto y reflexión final.

Objetivo

Realizar la presentación ejecutiva de resultados ante los representantes de la empresa y una reflexión final del aprendizaje adquirido. En caso de realizar la opción de investigación sin contacto con la empresa, descrita en la fase 2, la presentación se realizará ante un comité de expertos, que podrá estar conformado por docentes del campus.

Requerimientos

Documentos calificados de las fases I, II y III, con la respectiva retroalimentación del docente.

Desarrollo

En esta fase, se realizan los documentos finales del proyecto, que incluyen:

A. Una presentación ejecutiva en PowerPoint que describa el proyecto y contenga tus recomendaciones para la empresa.
B. Un documento de Word.

La **presentación de PowerPoint** deberá incluir lo siguiente:

- Descripción del proyecto, planteamiento, ejecución, conclusiones y recomendaciones.
- Lenguaje y resultados orientados a los responsables de producción y la alta dirección de la empresa.
- La presentación deberá ser de una forma ágil y sencilla (máximo 10 diapositivas, no exceder 10 minutos de exposición).

El **documento de Word final** deberá contener los siguientes elementos:

1. Portada con datos de la institución y curso
    - Nombre y logo de la empresa
    - Nombre del documento a entregar
    - Nombres, matrícula y campus
    - Nombre de tu profesor
    - Fecha de entrega

2. Resumen ejecutivo

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.

- En una página (sin exceder la página) resume el plan de administración del proceso de manufactura de un producto y tus recomendaciones para la empresa.

3. Planteamiento
    - Incluye los elementos del planteamiento del proyecto (el documento que desarrollaste para la fase II con las correcciones solicitadas en su revisión).

4. Ejecución
    - Incluye los elementos de la ejecución del proyecto (el documento que desarrollaste para la fase III con las correcciones solicitadas en su revisión).

5. Conclusiones y recomendaciones para la empresa
    - Incluye tus recomendaciones para la empresa en lo que corresponde al proyecto analizado.
    - Describe tus conclusiones sobre el proyecto.

6. Reflexión personal
   Realiza una apreciación crítica de tu propio trabajo. Para ello da respuesta a las siguientes preguntas:
    - Después de esta experiencia, ¿cuáles son las competencias que consideras que adquiriste a lo largo del proyecto? Analiza tus fortalezas y debilidades.
    - ¿Qué destrezas adquiridas te permiten ofrecer tus servicios profesionales con mejor oportunidad de obtener empleo?
    - ¿Cuál es el nivel de calidad de tu plan de administración de un proceso de manufactura? ¿Cuáles son las áreas de oportunidad del plan desarrollado?

DERECHOS RESERVADOS © UNIVERSIDAD TECMILENIO.