UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES



PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

| DES: | AGROPECUARIA |
|--|---|
| Programa(s) académico(s) | Licenciatura en Administración de Agronegocios |
| Tipo de MATERIA: Obligatoria / Optativa | Obligatoria |
| Clave de la Materia: | AG314 |
| Semestre: | Tercero |
| Área en plan de estudios (B,P,E,O): | Profesional |
| Total de horas por semana: | 7 |
| Teoría: Presencial o virtual | 3 |
| Laboratorio o Taller: | 2 |
| Prácticas | 0 |
| Trabajo extra-clase: | 2 |
| Créditos totales: | 7 |
| Total de horas por semestre (x 16 semanas) | 112 |
| Fecha de actualización: | Noviembre 2024 |
| Prerrequisito (s): | Métodos Estadísticos |
| Elaborado por: | Dra. Jerómina Pérez M.C. Rigoberto Ozaeta Sifuentes |

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Esta unidad de aprendizaje tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda y estructurada de los principios, técnicas y herramientas fundamentales que sustentan la Administración de Operaciones. Los estudiantes adquirirán los conocimientos y habilidades necesarias para gestionar eficazmente las operaciones dentro de una organización, abarcando tanto el diseño y la mejora de procesos productivos como la optimización de los recursos disponibles, con el fin de alcanzar altos niveles de eficiencia y competitividad en mercados dinámicos.

Objetivos:

- 1. Formular y resolver problemas de programación lineal (PL).
- 2. Aplicar modelos de transporte y asignación.
- 3. Analizar y aplicar la teoría de colas en contextos de espera y servicios.
- 4. Optimizar sistemas mediante modelos de inventario.
- 5. Evaluar decisiones bajo incertidumbre.

6. Desarrollar habilidades de modelado y simulación.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

- **CG4.** Transformación **Digital.** Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.
- **CP3. Pensamiento Lógico y Matemático.** Conoce y comprende matemáticas, cálculo y estadísticas elementales en función de la construcción de las nociones lógicas que le permitan seleccionar las técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad a partir de la información disponible.
- **CE11. Sostenibilidad y Responsabilidad Social.** Planear y ejecutar actividades de manera que sean ambientalmente sostenibles, socialmente responsables y económicamente viables a largo plazo. Este enfoque busca equilibrar la producción agrícola con la conservación de recursos naturales, el bienestar de las comunidades locales y el desarrollo económico.

Comprende la interconexión de factores que deben abordarse para lograr un desarrollo sostenible y socialmente responsable en el sector agropecuario para contribuir a la construcción de un modelo más equitativo y sostenible en la agricultura y la ganadería.

CE12. Estrategias de Investigación Agropecuarias. Desarrolla investigación original, tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

HABILIDADES BLANDAS A DESARROLLAR:

Trabajo colaborativo, Comunicación, Liderazgo, Empatía, Toma de decisiones, Resolución de problemas, Capacidad de adaptación al cambio.

| DOMINIOS | OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas) | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas) | EVIDENCIAS | | |
|---------------|--|------------------------------|--|---------------|--|--|
| CG4.1 | Objeto de Estudio | Fomenta la | Análisis | Identificar y | | |
| Desarrolla | 1 Procesos | capacidad de | Documental | clasificar | | |
| habilidades | Productivos | analizar y evaluar | Foro de | diferentes | | |
| digitales de | 1 Definición de Procesos | procesos, | discusión | tipos de | | |
| forma crítica | Productivos. | ayudando a | Debate | procesos | | |
| que | 2 Tipos de Procesos | identificar áreas de | | productivos, | | |
| impacten | Productivos. | mejora y a tomar | | comprendiend | | |

| • • • • | 2 0 1 | 1 | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| positivamente | 3 Componentes de un | decisiones | | o sus |
| en la vida | Proceso Productivo. | informadas. | | características |
| cotidiana y en | 4 Diseño de Procesos | | | y aplicaciones. |
| las | Productivos. | Enseña a | | |
| organizaciones | 5 Modelos de Gestión de | adaptarse a | | Evaluar la |
| e | Procesos. | diferentes | | eficiencia de |
| instituciones | 6 Herramientas de | contextos y | | los procesos |
| para la | Optimización. | necesidades del | | productivos |
| comunicación | 7 Mejora Continua en los | mercado, | | utilizando |
| efectiva | Procesos Productivos. | , | | métricas |
| en entornos | | promoviendo la | | |
| | 1 | flexibilidad en el | | adecuadas, |
| digitales | Competitividad. | diseño y gestión de | | como tiempo |
| CP 3.1 Utiliza | 9 Sostenibilidad en los | procesos. | | de ciclo, |
| técnicas | Procesos Productivos. | | | capacidad y |
| matemáticas y | 10 Innovación y | Desarrolla una | | costos |
| cuantitativas | Tecnologías Aplicadas. | mentalidad | | operativos. |
| para abordar y | | orientada a la | | |
| resolver | | eficiencia y | | Diseñar |
| problemas | | sostenibilidad, | | procesos |
| específicos en | | crucial para el éxito | | productivos |
| los | | en entornos | | - |
| ecosistemas y | | competitivos. | | optimizados |
| sistemas de | | competitivos. | | y aplicar |
| producción. | | | | metodología |
| producción. | | | | s de mejora |
| CP.3.2 | | | | continua |
| _ | | | | para |
| Procesa y | | | | aumentar la |
| organiza datos | | | | eficiencia y |
| para | | | | reducir |
| transformarlos | | | | |
| en información | | | | desperdicios |
| útil en la toma | | | | |
| de decisiones. | | | | |
| | | | | |
| CE 12.1 | | | | |
| Identifica las | | | | |
| necesidades | | | | |
| de | | | | |
| investigación | | | | |
| en el entorno | | | | |
| de los | | | | |
| agronegocios. | | | | |
| CP.3.2 | Objeto de Estudio | Comprender cómo | Foro de | Identificar y |
| Procesa y | 2 Gestión de la | interactúan los | discusión | describir los |
| organiza datos | Cadena de | distintos | | componentes |
| para para | Suministro | eslabones de la | Aprendizaje | clave de la |
| transformarlos | 1 Definición de la | cadena de | inverso (flipped | cadena de |
| en información | Cadena de | suministro y su | classroom) | suministro y |
| útil en la toma | Cadena de Suministro. | | Juego de roles | cómo se |
| de decisiones. | Summistro. | impacto en la | | |
| ue decisiones. | | eficiencia general | | interrelaciona |
| CD 2 4 Amalia | | de la organización. | | n para crear |
| CP.3.4 Analiza | | D 11 | | valor. |
| cuantitativa y | | Desarrollar | | |
| cualitativamen | | habilidadaa maga | | Evaluar y |
| te datos | | habilidades para tomar decisiones | | analizar los |

| empleando | 2 Componentes de la | informadas sobre | | flujos de |
|----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| software y | Cadena de Suministro. | la gestión de | | materiales, |
| herramientas | 3 Objetivos de la Gestión | inventarios, | | información y |
| digitales. | de la Cadena de | proveedores y | | dinero a lo |
| aigitaics. | Suministro. | distribución, | | largo de la |
| | 4 Procesos Clave en la | alineando | | cadena de |
| | Gestión de la Cadena de | objetivos | | suministro |
| | Suministro. | operativos y | | |
| | 5 Modelos de Gestión de | estratégicos. | | para identificar |
| | | estrategicos. | | |
| | la Cadena de | D | | oportunidades |
| | Suministro. | Fomentar una | | de mejora. |
| | 6 Tecnologías en la | mentalidad | | D 11 |
| | Cadena de Suministro. | centrada en el | | Desarrollar |
| | 7 Retos en la Gestión de | cliente, priorizando | | estrategias |
| | la Cadena de | la satisfacción del | | efectivas de |
| | Suministro. | cliente y la entrega | | abastecimient |
| | 8 Estrategias para | de valor a través | | o y gestión de |
| | Mejorar la Cadena de | de una cadena de | | proveedores |
| | Suministro. | suministro | | que optimicen |
| | | eficiente y efectiva. | | costos y |
| | | | | aseguren la |
| | | | | calidad. |
| CP.3.4 Analiza | Objeto de Estudio | Comprender el | Debate | Comprender |
| cuantitativa y | 3 Control de Calidad | impacto de la | Ensayo | los principios |
| cualitativamen | 1. Definición de Control | calidad en la | Aprendizaje | y conceptos |
| te datos | de Calidad. | satisfacción del | basado en | básicos del |
| empleando | 2. Importancia del | cliente y en la | proyectos (ABP) | control de |
| software y | Control de Calidad. | competitividad de | | calidad, así |
| herramientas | 3. Principios del | la organización. | | como su |
| digitales. | Control de Calidad. | | | importancia |
| CE 12.1 | 4. Herramientas y | Aprender a utilizar | | en la |
| Identifica las | Técnicas del Control | herramientas y | | producción y |
| necesidades | de Calidad. | técnicas de control | | en la |
| de | 5. Sistemas de Gestión | de calidad, como | | satisfacción |
| investigación | de Calidad. | Six Sigma y el ciclo | | del cliente. |
| en el entorno | 6. Indicadores de | PDCA, para | | |
| de los | Calidad. | identificar y | | Ser capaz de |
| agronegocios. | 7. Ciclo PDCA. | resolver | | aplicar |
| | 8. Retos y Tendencias | problemas. | | herramientas |
| | en el Control de | 1 | | y técnicas de |
| | Calidad. | Fomentar una | | control de |
| | 9. Ejemplos de | mentalidad de | | calidad, como |
| | Aplicación del Control | mejora | | gráficos de |
| | de Calidad. | continua, | | control, |
| | as canada. | promoviendo | | diagramas de |
| | | la proactividad | | Pareto y |
| | | en la | | análisis de |
| | | identificación | | causa-efecto. |
| | | de áreas de | | |
| | | mejora y la | | Aprender a |
| | | | | establecer y |
| | | implementació n de | | evaluar |
| | | | | estándares de |
| | | estándares de | | calidad que se |
| | | calidad en | | alineen con los |
| | ĺ | todos los | I | i amiech con ios |

| | | procesos | | objetivos |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | | organizacional |
| | | | | es y las |
| | | | | expectativas |
| | | | | del cliente. |
| CP.3.2 | Objeto de Estudio | Comprender cómo | Presentación | Comprender |
| Procesa y | 4 Gestión de | gestionar | Reporte Reflexivo | los conceptos |
| organiza datos | Inventarios | inventarios de | | básicos de |
| para | 1. Definición de | manera eficiente | | gestión de |
| transformarlo | Gestión de | para minimizar | | inventarios y |
| s en | Inventarios. | costos y | | su |
| información | 2. Importancia de la | maximizar el uso | | importancia |
| útil en la toma | Gestión de | de recursos, | | en la cadena |
| de decisiones. | Inventarios. | asegurando la | | de suministro |
| CP.3.4 Analiza | 3. Tipos de Inventarios. | disponibilidad de | | y en la |
| cuantitativa y | 4. Métodos y Modelos | productos. | | operación |
| cualitativame | de Gestión de | | | empresarial. |
| nte datos | Inventarios. | Desarrollar | | |
| empleando | 5. Indicadores Clave en | habilidades para | | Ser capaz de |
| software y | la Gestión de | predecir la | | aplicar |
| herramientas | Inventarios. | demanda y ajustar | | diferentes |
| digitales. | 6. Desafios en la | los niveles de | | técnicas y |
| _ | Gestión de | inventario, lo que | | modelos de |
| CE 12.6 | Inventarios. | ayuda a evitar | | control de |
| Interpreta | 7. Tecnologías | tanto el exceso | | inventarios, |
| resultados | Aplicadas a la Gestión | como la escasez de | | como el |
| estadísticos | de Inventarios. | productos. | | método ABC, |
| obtenidos | 8. Estrategias para | | | Just-in-Time |
| para formular | Mejorar la Gestión de | Aprender a utilizar | | (JIT) y EOQ |
| estrategias | Inventarios. | métodos y | | (Cantidad |
| | | herramientas, | | Económica de |
| | | como el ABC y el | | Pedido). |
| | | Just-in-Time, para | | - II |
| | | tomar decisiones | | Desarrollar |
| | | estratégicas que | | habilidades |
| | | impacten | | para predecir |
| | | positivamente en | | la demanda y |
| | | la cadena de | | ajustar los |
| | | suministro y en la | | niveles de |
| | | satisfacción del cliente. | | inventario en |
| | | cheme. | | consecuencia, minimizando |
| | | | | costos y |
| | | | | evitando |
| | | | | escasez. |
| CE. 12.1 | Objeto de Estudio | Comprender la | Debate | Desarrollar |
| Identifica las | 5 Capacidad y | importancia de | | habilidades |
| necesidades | Distribución de | planificar la | Aprendizaje basado en | para planificar |
| de | Planta | capacidad de | Problemas | la capacidad a |
| investigación | 1. Definición de | producción en | | corto y largo |
| en el entorno | Capacidad | función de la | (ABPr) | plazo, |
| de los | 2. Tipos de Capacidad | demanda, | Aprendizaje basado en | alineando los |
| agronegocios. | 3. Estrategias de | asegurando que la | | recursos |
| | Gestión de Capacidad | planta pueda | proyectos (ABP) | disponibles |
| .CE 12.6 | 4. Factores que | satisfacer las | | con las |
| Interpreta | ractores que | | | 5511 100 |

| resultados estadísticos obtenidos para formular estrategias Flanta Flantiflación de la planta para optimizar el flujo de materiales y la productión del productión del productión del productión del productión del planta ante cambios en la demanda o en los processos, promoviendo una operación agil y eficiente. Flanta Flanta Flanta Flantiflación de la planta para optimizar el flujo de materiales y la productión del productión. Flantiflaca Flant | | | | | 1 |
|--|----------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| betenidos para formular estrategias 6. Tipos de Distribución de Planta 6. Tipos de Distribución de Planta 7. Factores que Influyen en la Distribución de Planta 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad Procesa y organiza datos para ransformarlo se ninformación util en la toma de decisiones. CP.3.2 Procesa y organiza datos para manformación util en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam y cualitativam y net datos empleando software y herramientas digitales. CP.3.5 CP.3.6 CP.3.6 CP.3.7 A naliza cuantitativa y lendentifica las necesidades de livestigación de la Producción. CP.3.6 CP.3.7 CP.3.6 CP.3.7 A naliza cuantitativa y entramientas de decisiones. CP.3.8 CP.3.9 CP.3.9 A naliza cuantitativa y entramienta datos empleando software y herramientas digitales. CP.3.1 L1 ldentifica las necesidades de la Producción. CP.3.2 Procesa y organiza datos para percuentitativa y entramienta datos empleando software y herramientas de la Planticación de la Producción. CP.3.1 A naliza cuantitativa y entramienta datos empleando software y herramientas de la Producción. CP.3.2 Procesa y organizadados of teneramientas de la Producción. CP.3.4 Analiza cuantitativa y entramienta datos entramientas de la Producción. CP.3.5 CP.3.6 CP.3.7 A naliza cuantitativa y entramientas de la Producción. CP.3.6 Programación de la Producción. CP.3.7 A naliza cuantitativa y entramientas de la Producción. CP.3.8 CP.3.9 CP.3.4 Analiza cuantitativa y entramientas de la Producción. CP.3.1 A naliza cuantitativa y entramientas de la Producción. CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 CP.3.4 Analiza entramientas de la Producción. CP.3.3 A naliza entramienta de la Producción de la Producción. CP.3.4 Analiza entramienta de la Producción de la Producción. CP.3.5 CP.3.6 CP.3.4 Analiza entramienta de la Producción de la Producción de la Producción | resultados | Influyen en la | necesidades del | | proyecciones |
| Distribución de Planta (adaptarse a cambios en la demanda o en la planta ante carbos ay roganiza datos para transformarlo sen información util en la toma de decisiones. Producción. 2. Definición de Producción titil en la toma de decisiones. Sen información util en la toma de decisiones. Sen información software y herramientas de la Producción. 2. Definición de Producción. 2. Definición de Producción. 2. Definición de Producción. 2. Ternicas de la Producción. 2. Ternicas de la Producción. 2. Ternicas de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 2. Definición de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Producción. 5. Ternicas de Producción de la Producción. 6. Estrategias de Producción de la Producción de la Producción. 6. Estrategias de Producción de la Producción de la Producción. 6. Estrategias de Producción de la Producción. 6. Estrategias de Producción de la Producción. 6. Estrategias de Producción de la Producci | estadísticos | Capacidad | mercado sin | | de demanda. |
| estrategias Planta 6. Tipos de Distribución de Planta 7. Factores que Influyen en la Distribución de Planta 9. Impacto de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Impacto de la comunicación en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágli y eficiente. CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam en te datos empleando software y herramientas digitales. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam en te datos empleando software y herramienta digitales. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam en te datos empleando software y herramientas digitales. CE. 1.1 Identifica las necessidades de mivestigación C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción. C. Estrategias de Producción de la Producción de la Producción de la Producción de la Producción de l | obtenidos | 5. Definición de | incurrir en costos | | |
| CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 Productividad Productividad Productividad Productividad Production de la plant a niformario se ni información util en la toma de decisione programación de la producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Produ | para formular | Distribución de | excesivos. | | Evaluar la |
| CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 Productividad Productividad Productividad Productividad Production de la plant a niformario se ni información util en la toma de decisione programación de la producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Produ | estrategias | Planta | | | flexibilidad de |
| Distribución de Planta 7. Factores que Influyen en la Distribución de Planta 9. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta 19. Desarrollar la habilidad de ajustar la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente 19. Desarrollar la habilidad de ajustar la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente 19. Definición de la Producción. CP.3.2 Objeto de Estudio 6. Programación de la Producción de la | | | Aprender a | | |
| Planta 7. Factores que Influyen en la Distribución de Planta 8. Herramientas para el Distribución de Planta 9. Impacto de la Distribución de Planta en la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad Productividad Procesa y organiza datos para ransformarlo se en información util en la toma de decisiono de decisiono de decisiono de Planificación de la Producción. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame ne deformando software y herramientas digitales. CE. 12.1 (Bentifica las necesidades de la recesidades de la recesidade de la recesidades de la recesidade de la recesidades de la recesidades de la recesidades de la recesidade de | | | | | |
| 7. Factores que Influyen en la Distribución de Planta 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Distribución de Planta en la Productividad 9. Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta en la Productividad 9. Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.4 Analiza vitil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza vicualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de limpetación de la Producción. Planificación de la | | | | | - |
| Influyen en la Distribución de Planta 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad en la Distribución de Planta en la Productividad en la Production en la dedesisiones. CP.3.4 Analiza en la Producción en la Producción. 2. Enfinción de Plantificación de la Producción. 4. Fases de la Producción. 5. Fécnicas de Programación de la Producción. Planificación | | | | | |
| Pistribución de Planta 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta 10. Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos y procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Programación y Producción 2. Definición de Producción de la Programación de la Producción de la | | | | | |
| Planta 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad Productividad CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza CP.3.4 Analiza CP.3.4 Analiza CP.3.4 Analiza CP.3.4 Analiza La cuantitativa y cualitativame te datos empleando software y herramientas digitales. CE. 1.2.1 Identifica las necesidades de linvestigación Rigidad se Producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Planificación de la Producción. Planific | | | | | |
| 8. Herramientas para el Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad 9. Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y organiza datos para la Debate CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativamen te datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de limpacto de la planta ante cambios en la detos de la Producción. A producción de la Producción. Servariación de la Producción. A producción de la Producción. A Aprender a coordinar los producción. A producción de la Producción. A prender a coordinar los recursos humanos, materiales y la porducción. A prender a coordinar los recursos humanos, materiales y software de planificación de la Producción. B extrategias de producción. A prender a coordinar los recursos humanos, materiales y software de planificación de la Producción. B extrategias de producción. A prender a coordinar los recursos humanos, materiales y software de planificación para mejorar a para mejorar la precisión y eficiente y cumplir eficiente y cumplir | | | | | |
| Diseño y Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformario se en información util en la toma de decisione. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam el mic datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica clas necesidades de la plantficación agregada. Distribución de la producción. 2. Definición de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Programación de la Producción. 2. Programación de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Programación de la Producción. 2. Perior de Estudio de decisiones. CP. 3.4 Analiza cuantitativa y cualitativam planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Planificación agregada. 5. Tecnicas de Producción. Planificación de la Producción. Planific | | | | | |
| Optimización de la Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad Productividad Productión de Planta en la Productión de Productión de la Productión | | <u> </u> | | | de producción. |
| Distribución de Planta 9. Impacto de la comunicación entre áreas. 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Planta en la Productividad CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s e n la información util en la toma de decisiones. CP.3.4 A naliza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de la producción. Producción. Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en la Producción de la Producción. 2. Definición de Producción. 2. Definición de Producción. 3. Impacto de la comunicación ente áreas. CCM producción de la Producción de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 5. Técnicas de Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Producción agregada. 5. Técnicas de Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Produc | | | | | |
| Planta 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información titl en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativa penente datos empleando software y herramientas digitales. CP.3.4 Analiza Cuantitativa y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación Producción. Producción. Programación de la Planificación de la Producción. Producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y la producción. Planificación de la Planificación de la Producción. Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Planificación de la Producción. Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Producción. Planificación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Programación de la Producción. Producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y tecnológicos para garantizar un flujo de producción y eficiente y cumplir eficiencia en la capacidad y distribución de la planta, y cómo de publanta, y cómo de probacción de la planta ante cambios de planificación de Programación de la producción. Producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y tecnológicos para garantizar un flujo de producción y eficiencia en la capacidad y distribución de la planta, y cómo de producción en funcion de la planta ante cambios de programación de la producción. Producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, m | | | | | |
| 9. Impacto de la Capacidad y Distribución de Planta en la Productividad CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en linformación tútl en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativa me nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación 9. Impacto de la Capacidad y Desarrollar la habilidad de ajustar la Desarrollar la habilidad de ajustar la popacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación como el MRP (Planificación de Programación de la Producción. Requerimientos de planificación de la planificación de la producción. Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificaci | | | | | |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 [dentifica las necesidades de investigación i Producción. CE. 12.1 [dentifica las necesidades de investigación i Planificación agregada. 5 CE. 12.1 [dentifica las necesidades de investigación i Planificación de la Producción. Capacidad y Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y distribución de la planta, y cómo seleccionar adecuadament e los recursos tecnológicos. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación de la Producción. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación de la Producción. (Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación agregada. 5. Técnicas de Programación de la Producción. Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación agregada. 5. Técnicas de Programación de la Producción. Planificación de la Producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción eficiente y cumplir eficiencia en la recisión y eficiente y cumplir eficiencia en la expacidad y distribución de la planta, y cómo de la planta que distribución de la planta que distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los promoviendo una operación ágil y eficiente. Comprender el uso differentes técnicas y estrategias de producción en función de la producción en función de la producción. Aprender a coordinar los recursos hercológicas y software de planificación para mejorar de función de producción eficiente y cumplir en la capacidad y distribución de la planta, vóm de la plant | | | | | U ž |
| Distribución de Planta en la Productividad Desarrollar la habilidad de ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y organiza datos para Producción 1. Definición de Planificación de la Producción. 2. Definición de Planificación de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Programación de la Producción. 4. Fases de la Programación de la Producción. 5. Técnicas de Programación de la Producción. 6. Estrategias de investigación Desarrollar la habilidad de ajustar la de la planta ante capacidad y distribución de la planta ante de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación, de la Producción. 8. Programación de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 5. Técnicas de Programación de la Producción. 6. Estrategias de investigación Desarrollar la habilidad de ajustar la de la planta, y cómo de la plantia, y cómo de la plantia, y cómo de la plantia, y cómo de la planta, y cómo de la planta, y cómo de la plantia, y cómo de la planta, y cómo de la planta, y cómo de la plantia, y cómo de la planta, y cómo de la planta, y cómo de la plantia de la planta ante capacidad y la distribución de la planta de detaplanta, y cómo de la planta, y cómo de la planta de el sa planta, y cómo de la planta, v | | | entre áreas. | | |
| Planta en la Productividad productividad a quistar la capacidad y la distribución de la planta, y cómo seleccionar adecuadament e cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información util en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Elementa de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Elementa de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Elementa de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Elementa de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Elementa de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción de la | | | | | |
| Productividad Productividad ajustar la capacidad y la distribución de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y Organiza datos para transformarlo s en información ditil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación Programación de la Producción. CE. Estrategias de Programación de la Producción. A Fases de la Plantía, y cómo selecular y adecuadament e los recursos tecnológicos. Comprender las diferentes técnicas programación, como el MRP (Planificación de Requerimientos de Requerimientos de Materiales) y la planificación en planificación de la Programación de la Programación de la Programación de la Producción. 4. Fases de la Planificación agregada. 5. Técnicas de Programación de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CE. Estrategias de Programación de la Producción. A prender a cuantitativa y como selecular adecuadament e los recursos hiernológicos. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. A prender a cuantitativa y cualitativamento de la programación de la programación de la programación de la producción. A prender a cuantitativa y cualitativamento de la programación de la programación de la programación de la programación de la producción. A prender a cuantitativa y cualitativamento de la programación de la programación de la programación de la programación de la producción. A prender a cuantitativa y cualitar a diferentes técnicas programación de la programación | | Distribución de | Desarrollar la | | capacidad y |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información titl en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación Toble de Estudio C. Programación y planificación de la producción. Producción. S. Técnicas de programación de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Objeto de Estudio C. Programación y planificación de la producción de la producción de la producción de la producción. Planificación de la producción de la producción de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Objeto de Estudio C. Programación y planificación de la producción de la producción de la producción de la producción. Planificación de la producción. Planificación de la planta ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Objeto de Estudio Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación de la producción de la producción en función de la capacidad, para optimizar la producción. Planificación de la producción. Planifi | | Planta en la | habilidad de | | distribución |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativamente de dos frempleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación I Deto de Estudio de Lestudio de Producción de la plantía ante cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación de la producción. Planificación de la Producción. 3. Importancia de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación de | | Productividad | ajustar la | | de la planta, y |
| Planificación de la Producción. Producción. Planificación de la Producción. Producción. Producción de la Producción Producción de la Producción. Producción agregada. Producción agregada. Exercisa de Programación de la Producción agregada. Producción agregada. Exercisa de Producción agregada. Producción agregada. Exercisa de Producción agregada. Producción agregada Producción agregada. Producción agregada. Producción agregada Producción Producció | | | capacidad y la | | cómo |
| cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades necesidades an ecesidades necesidades an ecesidades an ecesidades an ecesidades an ecesidades de la planificación de la producción. CP.3.2 Objeto de Estudio 6 Programación y eficiente eficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la ajustando la programación de la producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 5. Técnicas de Programación de la Producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la ajustando la programación según sea necesario. Aprender a Comprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación y para mejorar de producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la producción. 7. Tenición de A producción. 8. Aprender a Comprender el uso de herramientas tecnológicas y software de planificación y para mejorar de producción la precisión y eficiente y cumplir | | | distribución de la | | seleccionar |
| cambios en la demanda o en los procesos, promoviendo una operación ágil y eficiente. CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades necesidades an ecesidades necesidades an ecesidades an ecesidades an ecesidades an ecesidades de la planificación de la producción. CP.3.2 Objeto de Estudio 6 Programación y eficiente eficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la ajustando la programación de la producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 5. Técnicas de Programación de la Producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la ajustando la programación según sea necesario. Aprender a Comprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación y para mejorar de producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la producción. 7. Tenición de A producción. 8. Aprender a Comprender el uso de herramientas tecnológicas y software de planificación y para mejorar de producción la precisión y eficiente y cumplir | | | planta ante | | adecuadament |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de programación de la producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de norse de investigación Debate Exaluar y gestionar problemas o interrupciones en la producción, implementand o soluciones diferentes técnicas y estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación de la producción. Reporte reflexivo Pebate Ensayo Reporte reflexivo problemas o interrupciones en la producción, implementand o soluciones efectivas y ajustando la programación de la programación de la programación según sea necesario. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar la precisión y eficiente y cumplir eficiente y cumplir eficiencia en la | | | | | e los recursos |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de programación de la producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de norse de investigación Debate Exaluar y gestionar problemas o interrupciones en la producción, implementand o soluciones diferentes técnicas y estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) y la planificación de la producción. Reporte reflexivo Pebate Ensayo Reporte reflexivo problemas o interrupciones en la producción, implementand o soluciones efectivas y ajustando la programación de la programación de la programación según sea necesario. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar la precisión y eficiente y cumplir eficiente y cumplir eficiencia en la | | | demanda o en los | | tecnológicos. |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesiades de investigación CP.3.2 Producsón Objeto de Estudio 6 Programación y planificación de la producción de la producción, como el MRP Planificación de la producción. 2. Definición de Materiales) y la planificación en función de la producción. 3. Importancia de la planificación de la producción. 4. Fases de la planificación. 5. Técnicas de Programación de la producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Materiales) y la planificación en función de la capacidad, para optimizar la producción. 4. Fases de la planificación. 5. Técnicas de programación de la producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de Materiales) y la planificación en función de la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la producción en función de la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la producción en función de la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la producción en función de la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. 6. Estrategias de producción de la producción de para mejorar de producción de pro | | | procesos, | | |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de investigación CP.3.2 Objeto de Estudio 6. Programación y efficiente. Comprender las diferentes técnicas y estrategias de programación, como el MRP (Planificación de programación, como el MRP (Planificación de producción. 3. Definición de Materiales) y la planificación en función de la capacidad, para optimizar la programación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 5. Técnicas de Programación de la Producción. 6. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de materiales) y la planificación en función de la capacidad, para optimizar la programación según sea necesario. Aprender a coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación y para mejorar de planificación y agarantizar un flujo de producción. 6. Estrategias de producción de la producción de la producción de la producción. 9 Pogramación de la planificación de la producción. 4. Fases de la Planificación de la producción. 9 Programación de la producción. 4. Fases de la Producción. 6. Estrategias de producción de la precisión y efficiente y cumplir efficiencia en la | | | - | | |
| CP.3.2 Procesa y organiza datos para transformarlo s en información de la Producción. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades para y organiza datos para de deficiones. CP. 1.2.1 Identifica las necesidades de investigación de Estudio CP.3.2 CP.3.4 Producción de la Producción. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas de la Producción. CP. 1.2.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CP. 1.2.1 Identifica las necesidades de investigación de la Producción. CP.3.4 Producción. CP.3.5 CP.3.6 CP.3.6 CP.3.7 CP.3.8 CP.3.9 CP.3.9 CP.3.9 CP.3.9 CP.3.9 CP.3.1 CP.3.1 CP.3.1 CP.3.1 CP.3.2 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.5 CP.3.4 CP.3.5 CP.3.5 CP.3.6 CP.3.6 CP.3.6 CP.3.7 CP.3.6 CP.3.7 CP.3.8 CP.3.9 Producción de la Producción. CP.3.9 Producción. CP.3.1 CP.3.4 CP.3.1 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.1 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.1 CP.3.4 CP.3.1 CP.3.4 CP.3.1 CP.3.4 CP.3.4 CP.3.1 | | | | | |
| Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades neces | | | | | |
| Procesa y organiza datos para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identificación de la Producción. CE. 12.1 Identificación de la Producción. CE. 12.1 Identificación de la Producción. CI. Definición de Producción. A. Fases de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de programación de la Producción. G. Programación de la Producción. A. Fases de la Planificación de la Producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de programación de la Producción. G. Estrategias de programación, como el MRP (Planificación de la Producción. Reporte reflexivo Reporte reflexivo interrupciones en la producción, implementand o soluciones efectivas y ajustando la programación según sea necesario. Reporte reflexivo Reporte reflexivo interrupciones en la producción, implementand o soluciones efectivas y ajustando la programación según sea necesario. Reporte reflexivo Reporte reflexivo Reporte reflexivo interrupciones en la producción en función de la capacidad, para optimizar la producción. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y software de planificación para mejorar de planificación y garantizar un flujo de producción para mejorar la precisión y eficiencia en la | CP.3.2 | Objeto de Estudio | Comprender las | Debate | Evaluar v |
| organiza datos para transformarlo s en información de la Producción. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades de información de la Producción. CE. 12.1 Identificación de la Producción. Planificación de la Producción. Planificación de la producción. 1. Definición de como el MRP (Planificación de Requerimientos de Materiales) y la producción en función de la capacidad, para optimizar la producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación de la producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación de la producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Producción. Planificación | | | | | |
| para transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades de la producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de la producción. Tensor de la producción de la producción, implementand o soluciones de planificación de la producción en función de la producción. Aprender a coordinar los programación de la producción. Aprender a coordinar los producción. Aprender a coordinar los producción. Planificación agregada. 5. Técnicas de producción. Planificación de la programación de la producción. Producción. 4. Fases de la producción. Planificación agregada. 5. Técnicas de programación de la producción. Planificación agregada. 5. Técnicas de producción. Planificación de la producción garantizar un flujo de producción y eficiente y cumplir | | | | | _ |
| transformarlo s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades de la producción. CE. 12.1 Identifica las necesidades de la información de la Producción. I Definición de planificación de la producción, implementand o somo el MRP (Planificación de la producción. Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la planificación en planificación de la capacidad, para optimizar la programación según sea producción. A prender a coordinar los producción. Planificación agregada. Planificación de la producción. Planificación agregada. Programación de la producción. Planificación agregada. Programación de la producción. Planificación agregada. Programación de la producción garantizar un flujo de producción y efficiencia en la efficiente y cumplir | _ | | | Reporte renexivo | |
| s en información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades necesidades necesidades necesidades de información de la Producción. Planificación de la Producción. 2. Definición de Materiales) y la planificación en función de la planificación en función de la capacidad, para optimizar la producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas de la Planificación agregada. Producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación de la Producción. Blanificación de la planificación de la producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. Blanificación de la producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. Broducción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación para mejorar la producción la producción eficiente y cumplir | | | | | _ |
| información útil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades de decisiones. Producción. 2. Definición de Programación de la Programación de la Producción. 3. Importancia de la Planificación y Programación de la Programación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. 7. Técnicas de Programación de la Programación de la Producción. 7. Técnicas de Programación de la Programación de la Producción. 7. Técnicas de Programación de la Programación de la Producción. 8. Requerimientos de Materiales) y la planificación en función de la capacidad, para optimizar la producción. 4. Fases de la Producción. 7. Técnicación agregada. 7. Técnicas de Programación de la Programación de la Producción. 8. Aprender a coordinar los recursos humanos, materiales y software de planificación para mejorar la precisión y eficiente y cumplir | | | | | |
| titil en la toma de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades de investigación planificación de la programación de la planificación de la planificación de la planificación de la programación de la programación de la programación de la producción. A producción. 4. Fases de la producción. 5. Técnicas de programación de la tecnológicos para garantizar un flujo de producción para mejorar la precisión y eficiente y cumplir | | | | | |
| de decisiones. CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidade | | | _ | | _ |
| CP.3.4 Analiza cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades di investigación Producción. CE. 12.1 C | | | | | |
| cuantitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades nece | uc uccisiones. | | _ | | _ |
| Cualitativa y cualitativa y cualitativame nte datos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades necesidades necesidades investigación Planificación y producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas humanos, recursos humanos, software de planificación de la producción. Planificación de la producción. Planificación de la producción garantizar un flujo de producción eficiente y cumplir según sea necesidade según sea necesario. | CP.3.4 Analiza | | | | - |
| redatos empleando software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades producción. Programación de la producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas humanos, software de planificación de la producción. Programación de la producción. Aprender a coordinar los recursos herramientas tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. 6. Estrategias de producción eficiente y cumplir eficiencia en la | cuantitativa y | | | | |
| Producción. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Producción. Producción. Producción. Producción. Producción. Planificación agregada. Planificación agregada. Programación de la Programación de la Programación de la Programación de la Producción. Planificación agregada. Programación de la Programación de la Programación de la Producción. Producción. Producción. Producción. Programación de la Programación de la Producción. Producción. Producción | cualitativame | • | - | | |
| empleando software y herramientas digitales. 4. Fases de la Planificación de la Producción. Planificación agregada. CE. 12.1 Identifica las Programación de la Programación de la Producción. Estrategias de Planificación de la Producción Description de la Producción de la Producción de la Producción de la Producción de planificación de planificación de producción de producció | nte datos | _ | producción. | | necesario. |
| software y herramientas digitales. CE. 12.1 Identifica las necesidades necesidades of investigación Planificación de la Planificación de la Programación de la Producción. Planificación agregada. Planificación de la coordinar los recursos humanos, tecnológicas y software de planificación para mejorar de producción. G. Estrategias de planificación de la eficiente y cumplir eficiencia en la | empleando | | | | |
| herramientas digitales. Producción. Planificación agregada. Programación de la recursos humanos, Identifica las Programación de la recursos humanos, Planificación de la recursos humanos, Identifica las Programación de la recursos humanos, Identifica las Producción de la recursos humanos, Identifica las Producción de la recurso de planificación de la re | _ | | - | | _ |
| digitales. Producción. Planificación agregada. Programación de la necesidades Producción. Planificación agregada. Programación de la necesidades Producción. Estrategias de investigación Planificación de la Producción. Producción. garantizar un flujo de producción eficiente y cumplir recursos humanos, materiales y software de planificación para mejorar la precisión y eficiencia en la | | | | | |
| Planificación agregada. CE. 12.1 Identifica las necesidades Producción. de investigación Planificación agregada. humanos, materiales y tecnológicas y software de planificación garantizar un flujo de producción la precisión y eficiente y cumplir | digitales. | | | | |
| Identifica las necesidadesProgramación de la Producción.tecnológicos para garantizar un flujo de producciónplanificación para mejorar la precisión y eficiente y cumplir | | | | | |
| necesidades Producción. garantizar un flujo de 6. Estrategias de investigación Planificación de la garantizar un flujo de producción la precisión y eficiente y cumplir eficiencia en la | | | _ | | |
| de 6. Estrategias de de producción la precisión y eficiente y cumplir eficiencia en la | | | | | - |
| investigación Planificación de la eficiente y cumplir eficiencia en la | | | | | |
| | | | | | |
| en el entorno Producción. con los plazos de programación | | | | | |
| | en el entorno | Producción. | con los plazos de | | programación |

| de los agronegocios | 7. Factores que Influyen en la Planificación y Programación de la Producción. 8. Herramientas Tecnológicas para la Planificación y Programación de la Producción. | entrega. Desarrollar habilidades para anticipar y manejar problemas en la producción, como retrasos o cambios en la demanda, asegurando la flexibilidad y la continuidad operativa. | | de la producción. Aplicar técnicas de toma de decisiones informadas en la programación y planificación, alineando los objetivos operativos con la estrategia general de la organización. |
|---|---|--|---|--|
| Elabora procesos metodológicos para el desarrollo de investigación acordes con el planteamiento del problema y los objetivos de la investigación. CE 12.6 Interpreta resultados estadísticos obtenidos para formular estrategias | Objeto de Estudio 7 Productividad y Eficiencia 1. Definición de Productividad. 2. Definición de Eficiencia. 3. Diferencia entre Productividad y Eficiencia. 4. Factores que Afectan la Productividad y la Eficiencia. 5. Medición de la Productividad. 6. Estrategias para Mejorar la Productividad y la Eficiencia. 7. Herramientas y Técnicas para Mejorar la Productividad y Eficiencia. 8. Indicadores Clave para Evaluar la Eficiencia y Productividad. 9. Retos para Mantener la Productividad y la Eficiencia. | Comprender cómo medir la productividad y la eficiencia mediante indicadores clave (KPIs) y análisis de rendimiento, permitiendo identificar áreas de mejora. Aprender a aplicar metodologías para optimizar procesos, reducir desperdicios y maximizar la utilización de recursos, contribuyendo al rendimiento general de la organización. Fomentar una mentalidad orientada a la mejora continua, promoviendo la innovación y el compromiso con la excelencia en todas las áreas operativas. | Análisis Documental Foro de discusión Aprendizaje basado en proyectos (ABP) | Aprender a gestionar de manera efectiva los recursos humanos, materiales y tecnológicos para maximizar la productividad. Fomentar una cultura organizacional que valore la eficiencia y la mejora continua, involucrando a todos los niveles de la organización. Aplicar el análisis de datos y métricas para tomar decisiones informadas que impacten positivamente en la productividad y eficiencia operativa. |

| CP.3.2 | Objeto de Estudio | Comprop don | Engarra | Fomentar la |
|-----------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Procesa y | 8 Gestión de la | Comprender y | Ensayo | colaboración |
| _ | | aplicar diversas técnicas de | Reporte reflexivo | |
| organiza datos | Demanda y Pronósticos | | | entre |
| para transformarlo | 1. Definición de | pronóstico, como métodos | | departamentos |
| s en | Gestión de la | | | , como ventas |
| información | | cuantitativos y | | y operaciones, |
| útil en la toma | Demanda. 2. Definición de | cualitativos, para | | para asegurar |
| de decisiones. | Pronósticos. | anticipar la demanda y | | que la planificación |
| de decisiones. | | planificar | | de la demanda |
| CE. 12.1 | 3. Importancia de la Gestión de la | adecuadamente. | | sea alineada y |
| Identifica las | | adecuadamente. | | efectiva. |
| necesidades | Demanda y los Pronósticos. | D 11 | | electiva. |
| de | | Desarrollar | | E1 |
| investigación | 4. Tipos de Demanda. 5. Métodos de | habilidades para analizar datos | | Evaluar y |
| en el entorno | Pronóstico de la | | | gestionar la incertidumbre |
| de los | | históricos y tendencias del | | |
| agronegocios | Demanda. | | | en las |
| CE 12.3 | 6. Factores que Afectan los Pronósticos de la | mercado, lo que | | proyecciones |
| Elabora | | permite tomar decisiones | | de demanda, implementand |
| procesos | Demanda. | informadas sobre | | o métodos |
| metodológicos | 7. Desafíos en la | | | |
| para el | Gestión de la | producción, | | para mitigar |
| desarrollo de | Demanda y los | inventarios y | | riesgos y |
| investigación | Pronósticos. | recursos. | | adaptarse a cambios |
| acordes con el | 8. Herramientas para | Formanton 1a | | |
| planteamiento | la Gestión de la | Fomentar la | | inesperados. |
| del problema | Demanda y | capacidad de | | Company don of |
| y los objetivos | Pronósticos. | ajustar planes y | | Comprender el uso de |
| de la | 9. Estrategias para | estrategias en respuesta a | | software y |
| investigación. | Mejorar la Gestión de | fluctuaciones en la | | herramientas |
| investigación. | la Demanda. | demanda, | | tecnológicas |
| | 10. Impacto en la | asegurando que la | | para la gestión |
| | Operación de la | organización se | | de la demanda |
| | Empresa. | mantenga ágil y | | y pronósticos, |
| | | competitiva en un | | mejorando la |
| | | entorno dinámico. | | eficiencia y la |
| | | ciitoriio amamico. | | precisión en la |
| | | | | toma de |
| | | | | decisiones. |
| CE 12.6 | Objeto de Estudio | Comprender cómo | Aprendizaje | Evaluar el |
| Interpreta | 9 Innovación y | identificar y aplicar | inverso (flipped | impacto de las |
| resultados | Tecnologías | tecnologías | classroom) | tecnologías en |
| estadísticos | Aplicadas a las | emergentes, como | Aprendizaje | la eficiencia |
| obtenidos | Operaciones | la automatización | basado en | operativa, la |
| para formular | 1. Definición de | y la inteligencia | Problemas | calidad del |
| estrategias | Innovación en las | artificial, para | (ABPr) | producto y la |
| 10020000 | Operaciones. | mejorar la | Presentación | satisfacción |
| | 2. Importancia de la | eficiencia y la | riesciliacion | del cliente. |
| | Innovación y las | productividad en | | |
| | Tecnologías en las | las operaciones. | | Fomentar la |
| | Operaciones. | | | colaboración |
| | 3. Principales | Desarrollar una | | entre |
| | Tecnologías Aplicadas | mentalidad | | diferentes |
| | a las Operaciones. | innovadora que | | áreas de la |
| | a las operaciones. | I IIIIovadora que | 1 | arcas ac ia |

| | | | 1 | T . |
|----------------|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| | 4. Impacto de las | promueva la | | organización |
| | Tecnologías en las | mejora continua y | | (como IT, |
| | Operaciones. | la búsqueda de | | operaciones y |
| | 5. Desafíos en la | soluciones | | desarrollo de |
| | Implementación de | creativas a los | | productos) |
| | Tecnologías en las | desafios | | para potenciar |
| | Operaciones. | operativos. | | la innovación. |
| | 6. Estrategias para | | | |
| | Implementar | Analizar cómo la | | Aprender a |
| | Tecnologías en las | innovación | | desarrollar |
| | Operaciones. | tecnológica puede | | estrategias |
| | | transformar | | que integren la |
| | | procesos, mejorar | | innovación y |
| | | la calidad y | | la tecnología |
| | | aumentar la | | en los |
| | | agilidad de la | | procesos |
| | | organización, | | operativos, |
| | | contribuyendo a su | | alineándolas |
| | | competitividad en | | con los |
| | | el mercado. | | objetivos |
| | | | | estratégicos de |
| | | | | la |
| | | | | organización. |
| CE. 11.1 | Objeto de Estudio | Comprender cómo | Ensayo | Ser capaz de |
| Identifica, | 10 Sostenibilidad y | implementar | Presentación | medir y |
| planea y | Responsabilidad | prácticas | Reporte reflexivo | reportar el |
| utiliza de | Social en las | sostenibles en los | | desempeño en |
| manera | Operaciones | procesos | | sostenibilidad |
| eficiente las | 1. Definición de | operativos, | | y |
| prácticas | Sostenibilidad en las | minimizando el | | responsabilida |
| sostenibles. | Operaciones. | impacto ambiental | | d social, |
| CE. 11.6 | 2. Definición de | y promoviendo el | | utilizando |
| Realiza el | Responsabilidad | uso responsable de | | indicadores |
| diseño de | Social Corporativa | recursos. | | clave y |
| cadenas de | (RSC). | | | estándares |
| suministro | 3. Importancia de la | Desarrollar una | | reconocidos. |
| éticas y | Sostenibilidad y | conciencia sobre la | | |
| sostenibles. | Responsabilidad | importancia de la | | Fomentar la |
| | Social en las | responsabilidad | | creatividad |
| CE. 12.1 | Operaciones. | social corporativa, | | para |
| Identifica las | 4. Principios de | considerando el | | desarrollar |
| necesidades | Sostenibilidad en las | bienestar de las | | soluciones |
| de | Operaciones. | comunidades y la | | innovadoras |
| investigación | 5. Principios de | ética en las | | que |
| en el entorno | Responsabilidad | operaciones | | promuevan la |
| de los | Social Corporativa | empresariales. | | sostenibilidad |
| agronegocios | (RSC) en las | | | en los |
| | Operaciones. | Aprender a crear | | procesos y |
| | 6. Estrategias | valor a largo plazo | | productos. |
| | Sostenibles en las | para la | | D 11 |
| | Operaciones. | organización y sus | | Desarrollar |
| | 7. Tecnologías | partes interesadas | | una |
| | Aplicadas a la | al equilibrar | | conciencia |
| | Sostenibilidad en las | objetivos | | sobre la |
| 1 | Operaciones. | económicos, | | importancia de |

| 8. Desafíos de la | sociales y | la |
|----------------------|----------------------|----------------|
| Implementación de la | ambientales, | responsabilida |
| Sostenibilidad y RSC | fortaleciendo la | d social en la |
| en las Operaciones. | reputación y la | gestión |
| _ | lealtad del cliente. | empresarial, |
| | | destacando el |
| | | papel de la |
| | | organización |
| | | en la |
| | | comunidad y |
| | | el entorno. |

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)

APICS. (n.d.). Association for Supply Chain Management. Retrieved from https://www.apics.org

Coursera. (n.d.). Online courses. Retrieved from https://www.coursera.org

edX. (n.d.). Online courses in operations management. Retrieved from https://www.edx.org

Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS). (n.d.). Retrieved from https://www.informs.org

International Journal of Production Economics. (n.d.). Elsevier. Retrieved from

https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-production-economics

Journal of Operations Management. (n.d.). Elsevier. Retrieved from

https://www.journals.elsevier.com/journal-ofoperations-management

Lean Enterprise Institute. (n.d.). Retrieved from https://www.lean.org

Operations Research. (n.d.). INFORMS. Retrieved from https://pubsonline.informs.org/journal/opre Supply Chain Management Review. (n.d.). Retrieved from https://www.scmr.com

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)

Colaboración en línea. Identificar los desafíos que ha enfrentado en el proceso de aprendizaje. Reflexionar sobre cómo esos desafíos lo han ayudado a crecer y mejorar mis habilidades, así considerando cómo aplicará lo aprendido en situaciones laborales futuras.

Autoevaluación y reflexión. Incorporación de actividades que permitan a los estudiantes reflexionar sobre la importancia de la mejora continua en el ámbito de la administración de operaciones.

Elementos a considerar para integrar la calificación y su ponderación:

1.-Parcial 1: 15% 2.-Parcial 2: 15%

3.-Participación en clase: 5%

4.-Tareas: 15%

5.-Examen ordinario: 50%

| CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Objetos de Estudio | | Semanas | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Objeto de Estudio 1 Procesos Productivos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 2 Gestión de la | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Cadena de Suministro | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Objeto de Estudio 3 Control de Calidad | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 4 Gestión de Inventarios | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 5 Capacidad y Distribución de Planta | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 6 Programación y Planificación de la Producción | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 7 Productividad y Eficiencia | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 8 Gestión de la Demanda y Pronósticos | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 9 Innovación y Tecnologías Aplicadas a las Operaciones | | | | | | | | |
| Objeto de Estudio 10 Sostenibilidad y Responsabilidad Social en las Operaciones | | | | | | | | |

Criterios SEAES

Excelencia: La excelencia implica un compromiso constante con la calidad, la mejora continua y el logro de los más altos estándares en todos los procesos y resultados de una organización. Este valor se refleja en la dedicación al perfeccionamiento profesional, en la eficiencia y en la atención al detalle para ofrecer productos y servicios que superen las expectativas.

Vanguardia: Este valor significa estar a la delantera en la adopción de nuevas ideas, tecnologías y prácticas que permitan a la organización innovar y anticiparse a las tendencias del mercado. Estar en la vanguardia implica un enfoque proactivo hacia el cambio y la evolución, asegurando que la organización sea líder en su área de influencia.

Innovación Social: La innovación social es la creación de soluciones nuevas para problemas sociales, económicas o ambientales que no han sido resueltos con métodos tradicionales. Se basa en la creatividad y la colaboración para desarrollar proyectos o servicios que impacten positivamente a la sociedad, mejorando la calidad de vida y fomentando el desarrollo sostenible.