

**PROGRAMA EDUCATIVO:
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

PROGRAMA DE ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

CLAVE: E-ADPR-3

| Propósito de aprendizaje de la Asignatura | | El estudiante administrará los sistemas productivos y de servicios en las organizaciones a través del diseño, evaluación y control de los procesos para cumplir con las metas, objetivos establecidos en la planeación y normativas aplicables. | | | |
|---|--------------|--|---------------------|------------------|---------------|
| Competencia a la que contribuye la asignatura | | Desarrollar la capacidad de dirigir y liderar eficazmente organizaciones mediante el diseño y la implementación de modelos estratégicos innovadores, resolviendo problemas administrativos de manera proactiva y aplicando técnicas de consultoría para mejorar el desempeño empresarial. Gestionar la creación de nuevas empresas del sector de economía social y solidaria (ESS), así como proyectos sociales, garantizando el cumplimiento de las normas, en un contexto internacional y de la industria 4.0 e IA | | | |
| Tipo de competencia | Cuatrimestre | Créditos | Modalidad | Horas por semana | Horas Totales |
| Específica | 7 | 5.62 | Escolarizada | 6 | 90 |

| Unidades de Aprendizaje | | Horas del Saber | Horas del Saber Hacer | Horas Totales |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|---------------|
| | | | | |
| I. | Administración de la Producción | 8 | 12 | 20 |
| II. | Administración de procesos y productos. | 8 | 12 | 20 |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| III. Localización y Distribución de Instalaciones. | 10 | 15 | 25 |
| IV. Sostenibilidad de la Producción. | 10 | 15 | 25 |
| Totales | 36 | 54 | 90 |

| Funciones | Capacidades | Criterios de Desempeño |
|---|---|---|
| Desempeñar funciones clave de consultoría de negocios para incrementar la productividad a través de la capacitación y la implementación de la evaluación al desempeño con el uso de medios digitales. | Generar propuestas de mejora en productividad y capacitación que fortalezca la competitividad de la organización. | Realiza un informe de diagnóstico que contenga: <ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de productividad. ● Propuesta del plan de acción. |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

UNIDADES DE APRENDIZAJE

| | | | | | | |
|-----------------------|--|---|-----------------------|----|---------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | I. Administración de la Producción. | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante diseñará procesos productivos eficientes, rentables que sean capaces de cumplir con los requisitos de calidad del producto y las expectativas del cliente, así como identificar oportunidades de mejora para que las organizaciones sean competitivas. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 8 | Horas del Saber Hacer | 12 | Horas Totales | 20 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|--|--|--|---|
| Conceptos básicos de producción | <p>Definir el concepto de Administración de la producción.</p> <p>Describir las teorías y técnicas de los sistemas de producción de operaciones.</p> <p>Explicar las características de las etapas de los sistemas de producción de operaciones.</p> | Determinar los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso de administración de la producción | <p>Desarrollar habilidades analíticas a través de la identificación precisa de conceptos, permitiendo la resolución efectiva de situaciones.</p> <p>Ser analíticos durante el diseño de las actividades productivas que aseguren cumplir con la planeación de la empresa.</p> |
| Planificación de la producción de bienes y servicios | Identificar las áreas y procesos que permiten la mejora continua en las organizaciones. | Diseñar los procesos y actividades de manufactura y de servicio en la empresa. | Ser responsables de las decisiones que tomen durante la supervisión y elección de medios y técnicas a implementar en los procesos productivos |
| Requerimientos de la producción | Enlistar los elementos necesarios en el proceso de fabricación de bienes o prestación de servicios. | Determinar los requerimientos en el proceso de fabricación de bienes o prestación de servicios | |
| | | | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Programación de la producción | Explicar la asignación de recursos. Definir el cronograma específico dentro del proceso de producción. | Establecer el plan de programación en la elaboración del proceso de producción. | |
| Gestión de la demanda | Identificar métodos y herramientas estadísticas que influyen en la demanda de productos o servicios | Estimar la demanda por medio de técnicas y métodos existentes. | |
| Pronósticos | Identificar los distintos modelos de pronósticos que se aplican en el área de producción. | Predecir la demanda del producto o servicio en un periodo de tiempo. | |
| Control y supervisión de procesos productivos | Distinguir diversos tipos de sistemas de inspección y control en los procesos productivos. | Verificar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en la empresa. Supervisar los procesos y actividades de manufactura y de servicio programados. | |
| Tecnología y automatización | Identificar programas tecnológicos que se utilizan en los procesos productivos. | Determinar los programas tecnológicos que se utilizan en los procesos productivos. | |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|--|---|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Análisis de Casos Prácticos. Equipos Colaborativos. Tareas de Investigación. | Pizarrón. Marcadores. Proyector. Laptop. | Laboratorio / Taller | |
| | | Empresa | |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso de Evaluación | | |
|---|---|---|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| <p>Los estudiantes comprenden y analizan los diferentes sistemas de producción que se utilizan en la industria de la transformación.</p> <p>Los estudiantes identifican los tipos de producción y la forma de planear sus requerimientos de acuerdo a sus características.</p> <p>Los estudiantes identifican la aplicación de herramientas tecnológicas para la planeación de la producción y el proceso de mejora continua.</p> | <p>A partir de un caso práctico elaborar y presentar un informe de alguna empresa que describa su sistema de producción, incluyendo la planeación de la producción y sus requerimientos así como el plan de mejora continua utilizando softwares como herramienta tecnológica</p> | <p>Rúbrica Guías de observación</p> |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------------|----|---------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | II. Administración de procesos y productos | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante desarrollará planes de producción que establezcan los niveles de producción y la programación de la producción a corto y mediano plazo; teniendo en cuenta los recursos disponibles, los tiempos y la demanda para cumplir con los objetivos y metas de la empresa. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 8 | Horas del Saber Hacer | 12 | Horas Totales | 20 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|----------------------------------|---|---|--|
| Diseño de productos y servicios. | Describir los elementos y los procesos para la realización de un producto o servicio. | Planear el desarrollo de un producto o servicio que cumpla con las necesidades del mercado. | Desarrollar un sentido analítico que permitan a los individuos anticiparse a las |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Diseño de procesos productivos. | Explicar las diferentes etapas del proceso y las operaciones necesarias en cada etapa del proceso productivo. | Elaborar un diagrama de flujo del proceso productivo. | necesidades futuras y tomar medidas preventivas para minimizar riesgos y maximizar oportunidades, contribuyendo así a la eficiencia de la organización. |
| Cadena de suministros. | Identificar la planeación, la coordinación de actividades, el uso de los recursos y las tecnologías relacionadas con el aprovisionamiento, producción y distribución de los productos y suministros en la empresa. Describir el proceso de la cadena de suministros dependiendo de la actividad comercial de la empresa. | Diseñar la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final. | Ser responsable de sus actos, trabajo, procesos, toma de decisiones y resultados para asegurar un comportamiento acorde a los valores y visión de la organización. |
| Administración de inventarios y almacenes. | Identificar las técnicas y métodos de almacenamiento e inventariado dependiendo de la actividad comercial de la empresa. Explicar el manejo de los inventarios y almacenes que garanticen la disponibilidad de los productos y minimice los costos de almacenamiento. | Planear el manejo de los inventarios y almacenes dependiendo de la actividad comercial. | Ser organizado y creativo durante el diseño de los procesos que asegure la eficiencia de estos. |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|--|---|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Análisis de Casos Prácticos. Equipos Colaborativos. Tareas de Investigación. | Pizarrón. Marcadores. Proyector. Laptop. | Laboratorio / Taller | |
| | | Empresa | |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso de Evaluación | | |
|---|--|---|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| <p>Los estudiantes comprenden y diseñan un producto o servicio para generar la ventaja competitiva de la organización.</p> <p>Los estudiantes determinan en una organización las estrategias y objetivos de la cadena de suministro.</p> <p>Los estudiantes proponen mejoras en el sistema de administración de inventarios, para contribuir en la rentabilidad de la organización.</p> | <p>Elaborar y presentar, a partir de un caso práctico, un informe de la empresa que contenga los planes de producción incluyendo: el diseño del producto o servicio, diseño del proceso productivo, descripción de las estrategias y objetivos de la cadena de suministro; así como la administración de inventarios y almacén</p> | <p>Estudio de casos.</p> <p>Guías de observación.</p> |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|----|-----------------------|----|---------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | III. Localización y Distribución De Instalaciones | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante planificará la distribución física y localización geográfica de la planta valorando los factores geoespaciales, ambientales, normativos, ergonómicos, flujos de procesos y de seguridad, así como su costo y rentabilidad que permitan cumplir con los objetivos estratégicos y los recursos que la empresa pueda destinar. | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 10 | Horas del Saber Hacer | 15 | Horas Totales | 25 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|--------------------------|--|--|--|
| Factores de localización | Identificar los factores relacionados con la ubicación física de la empresa productora o de servicios. Clasificar los factores relacionados con la ubicación física de la empresa según su importancia y los planes estratégicos de la empresa. | Seleccionar el modelo adecuado para la localización de la planta. | Fomentar la responsabilidad y ética dentro de equipos de trabajo, promoviendo la comunicación clara, el respeto mutuo en la consecución de metas comunes. Ser observador durante el proceso de selección que permita identificar la ubicación correcta para la planta en base a las |
| Evaluación de sitios. | Identificar las leyes, normas y reglamentos que la empresa debe cumplir dependiendo del giro comercial. | Evaluar los estudios de ubicación que permitan identificar la opción adecuada para la instalación de la empresa. | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| | Describir los requisitos, evidencias y documentos requeridos por la normativa, leyes y reglamentación aplicable. | | <p>necesidades y visión de la organización.</p> <p>Ser analítico durante el proceso de evaluación y cálculo de los factores a considerar de las diferentes opciones para ubicar la planta productiva.</p> |
| Análisis geoespacial. | Identificar los factores geográficos relacionados con la localización de la planta. | Evaluar los factores geográficos para la localización de la planta. | |
| Impacto ambiental y social | Distinguir los factores sociales y ambientales en la localización de la planta. | Evaluar los factores sociales y ambientales en la localización de la planta. | |
| Tipos de distribución de planta. | Identificar las características de los tipos de distribución de planta | Seleccionar el tipo de distribución de planta acorde al proceso productivo. | |
| Diseño de distribución de planta. | Definir la distribución y capacidad instalada de la planta. | Proponer un lay out adaptado a su capacidad instalada | |
| Flujo de procesos y personas. | Describir las actividades y recursos necesarios a lo largo de los procesos de un producto o servicio | Elaborar un flujo de proceso que cumpla con los objetivos del área de producción. | |
| Ergonomía y seguridad. | Identificar los factores ergonómicos y de seguridad industrial. | Evaluar los estudios de distribución, seguridad, higiene y ergonómicos que permitan | |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| | | identificar la opción adecuada para la empresa. | |
| Utilización del espacio. | Definir la distribución de las áreas de trabajo. | Organizar la distribución eficiente de los recursos en la utilización del espacio. | |
| Costos y rentabilidad. | Justificar la inversión y viabilidad de la empresa por la ubicación y el diseño interno de la planta productiva. Comparar las propuestas de ubicación y diseño interno que sean viables para la empresa. | Evaluar los costos asociados con la rentabilidad del negocio. | |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|--|---|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Análisis de Casos Prácticos. Equipos Colaborativos. Tareas de Investigación. | Pizarrón. Marcadores. Proyector. Laptop. | Laboratorio / Taller | |
| | | Empresa | |
| | | | |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso de Evaluación | | |
|--|--|--|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| Los estudiantes comprenden y proponen un plan de localización y distribución física de instalaciones según el giro, el proceso, los equipos, las instalaciones, la organización humana y aspectos jurídicos para la operación de la empresa. | A partir de un caso práctico elaborar y presentar un plan de distribución de espacios de planta que incluya: localización, características físicas, factores ambientales determinantes para el diseño, determinación de la capacidad instalada, evaluación de la capacidad instalada contra las ventas proyectadas, estrategias de crecimiento a mediano y largo plazo, así como la determinación de los costos y su rentabilidad. | Estudio de casos. Guías de observación. |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|----|-----------------------|----|---------------|----|
| Unidad de Aprendizaje | IV. Sostenibilidad de la Producción | | | | | |
| Propósito esperado | El estudiante desarrollará estrategias sobre el desempeño ambiental y social de la empresa, el ciclo de vida e índices de sostenibilidad pertinentes que permitan la sostenibilidad empresaria | | | | | |
| Tiempo Asignado | Horas del Saber | 10 | Horas del Saber Hacer | 15 | Horas Totales | 25 |

| Temas | Saber Dimensión Conceptual | Saber Hacer Dimensión Actuacional | Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Fundamentos de sostenibilidad. | Definir la sostenibilidad de las empresas dependiendo de su giro comercial. Identificar los factores que debe tener una empresa para llegar a ser sostenible | Evaluar los indicadores de la empresa en cuestiones de sostenibilidad que permitan conocer su situación y grado de cumplimiento según los planes estratégicos. | Ser responsable al momento de actuar ante los desafíos y problemas que surjan en el entorno laboral, promoviendo la proactividad, la asunción de responsabilidad y la búsqueda activa de soluciones efectivas. |
| Impacto ambiental de la producción. | Explicar las consecuencias ambientales al alterar el lugar con una empresa productora o de servicios. Identificar el impacto ambiental que puede tener una empresa por su actividad comercial en la región | Diagnosticar el impacto ambiental de un proceso, producto o servicio durante su existencia desde la adquisición de las materias primas, el transporte, la construcción y el uso hasta su fin de vida. | Desarrollar la responsabilidad social dentro de las organizaciones para |

| | | | | |
|----------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Prácticas de producción sostenible. | Distinguir las estrategias de la producción sostenible y asegurar la viabilidad a largo plazo de la planta. | Gestionar las estrategias y recursos que permitan alcanzar la sostenibilidad y certificación ambiental de la empresa. | generar la sostenibilidad de esta. Ser ético durante la supervisión y aplicación de las leyes y normas vigentes y aplicables. |
| Normativas y regulaciones ambientales. | Explicar las normativas y regulaciones ambientales aplicables a la empresa según su giro comercial. Identificar los requisitos, documentos y evidencias que requieren las normas, leyes y reglamentos aplicables a la empresa en cuestiones ambientales. | Supervisar la aplicación de los reglamentos, normativas y leyes aplicables a la empresa en cuestiones medioambientales y de sostenibilidad. | |
| Responsabilidad social empresarial (RSE). | Explicar la responsabilidad social de las empresas y su relación con la sostenibilidad e impacto social. Identificar el grado de responsabilidad social que tiene y necesita la empresa dependiendo del giro comercial | Proponer prácticas de RSE en el proceso productivo. | |
| Evaluación del ciclo de vida (ACV). | Describir el ciclo de vida de los productos y servicios dependiendo del giro comercial. | Diseñar un ciclo de vida sostenible para un producto o servicio | |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| | Identificar las fases del ciclo de vida de los productos y servicios, los costos y su impacto social. | | |
| Cadena de suministro sostenible. | Identificar la cadena de suministro sostenible a lo largo de todas sus etapas. | Estructurar todas las etapas de la cadena de suministro para el producto o servicio. | |
| Indicadores de desempeño sostenible. | Identificar los indicadores para un proceso productivo sostenible. | Evaluar los indicadores medioambientales que permitan conocer su impacto y grado de cumplimiento según los planes estratégicos. | |

| Proceso Enseñanza-Aprendizaje | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos | Espacio Formativo | |
| | | Aula | X |
| Análisis de Casos Prácticos. | Pizarrón. | Laboratorio / Taller | |
| Equipos Colaborativos. | Marcadores. | Empresa | |
| Tareas de Investigación. | Proyector. | | |
| | Laptop. | | |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Proceso de Evaluación | | |
|--|--|--|
| Resultado de Aprendizaje | Evidencia de Aprendizaje | Instrumentos de evaluación |
| <p>Los estudiantes comprenden e identifican prácticas de producción sostenible con responsabilidad social empresarial.</p> <p>Los estudiantes determinan estrategias integrales en las dimensiones de la sustentabilidad en el aspecto ambiental y social.</p> <p>Los estudiantes analizan e interpretan los indicadores de desempeño sostenible en un proceso productivo.</p> | <p>A partir de un caso práctico elaborar un plan empresarial que incluya: análisis de las estrategias establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo vigente; diseño de estrategias de sustentabilidad en el ámbito medioambiental y social; economía sustentable y desarrollo regional a corto y mediano plazo.</p> | <p>Rúbrica</p> <p>Guías de observación</p> |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| Perfil idóneo del docente | | |
|--|--|--|
| Formación académica | Formación Pedagógica | Experiencia Profesional |
| Preferentemente Ingeniero industrial, ingeniero en procesos, ingeniero en sistemas, o carrera afín. Así como administrador con especialidad en procesos productivos, logística, sistemas productivos o áreas afines. | Experiencia en el modelo basado en competencias que permita implantar Entornos Virtuales de Aprendizaje como estrategia de innovación educativa a través del trabajo colaborativo, Además de mejorar la gestión administrativa con el uso de las TICs y TACs para brindar y generar información que permita dar un seguimiento continuo del alumno desde su ingreso hasta su incorporación al mercado laboral. | Preferente acreditar mínimo 1 año de experiencia en planta o cursos de supervisión de las operaciones diarias de fabricación. Participación en la etapa de preproducción (planificación). Así como en la etapa de producción (control y supervisión). Y el trato con las personas. |

| Referencias bibliográficas | | | | | |
|--|------|---|----------------------|-------------------------|----------------|
| Autor | Año | Título del documento | Lugar de publicación | Editorial | ISBN |
| Prado Prado, J. C., García Arca, J. y Fernández González, A. J. | 2020 | Fundamentos de gestión de la producción | España | Ddextra | 978-8417946302 |
| Fernández, M. | 2020 | Ingeniería de Organización Industrial: Gestión de la producción | España | Independently Published | 979-8568325994 |
| Jacson, F. R. y Chase, R. B. | 2018 | Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros | México | McGraw-Hill | 978-1456261412 |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | | | |
|--|------|---|----------|--------------------------------|----------------|
| Andrade Paco, J., Robles Montaña, M. F. y Oshima Castillo, A. C. | 2023 | Administración de inventarios: factor de competitividad en las PYMES | España | Editorial Academica Española | 978-3659060694 |
| Eduarovich V. Z. | 2021 | Stocks y logística de almacenamiento: de noob a experto. | España | Independently published | 979-8471382381 |
| Singh Sodhi, H. | 2021 | Diseño de la disposición de la planta: Libro de texto sobre diseño de plantas | México | Ediciones Nuestro Conocimiento | 978-6204380810 |
| Cruz J. A. y Garnica, A. | 2017 | Ergonomía Aplicada | Colombia | Ecoe Ediciones | 978-9586486644 |
| Gutiérrez Ortiz, M. E. y Herrera Rodríguez, M. | 2021 | Fundamentos de Administración con Desarrollo Sostenible | México | Fontamara | 978-6077367116 |
| Steenstrup, N. | 2024 | Empresas Inteligentes y Sostenibles | México | Ediotrial Per | 978-6075965963 |
| Caballero Miñambres, D. | 2020 | Responsabilidad social corporativa y felicidad corporativa: la nueva revolución | España | Independently published | 979-8605401414 |

| Referencias digitales | | | |
|---|-----------------------|--|---|
| Autor | Fecha de recuperación | Título del documento | Vínculo |
| Hernández López, H., Rivera Gómez, H. y Corona Armenta, J. R. | 2017 | Determinación de Estrategias de producción y reemplazó a través de un modelo de simulación | https://www.redalyc.org/journal/944/94453640002/ |
| Manrique Nugent, M. A. L., Teves | 2019 | Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica | https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/ |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |

| | | | |
|--|------|---|---|
| Quispe, J., Taco Llave, A. M. y Flores Morales, J. A. | | | |
| Fierro Torres, C. A., Castillo Pérez, V. H. y Torres Saucedo, C. I. | 2022 | Análisis comparativo de modelos tradicionales y modernos para pronóstico de la demanda: enfoques y características | https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1203 |
| Molina Aragonés, J. M., Medina Lavela, J. A., Villalba, I. M., Vizcarro Sanagustín, D. y López Pérez, C. | 2024 | Estudio transversal. Dolor lumbar y medidas ergonómicas en puestos de trabajo en oficinas | https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602023000400006&lang=es |
| Torres, Y. y Rodríguez, Y. | 2021 | Surgimiento y evolución de la ergonomía como disciplina: reflexiones sobre la escuela de los factores humanos y la escuela de la ergonomía de la actividad. | https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342868 |
| Maza Puerta, K., Arnedo Chávez, K., Bru Berrio, M. A., Lastra Espinoza, D., Payares, O. y Sánchez, J. B. | 2019 | La importancia de la logística, la distribución física nacional, con miras a potencializar la competitividad para las organizaciones | https://doi.org/10.18041/2382-3755/germinacion.2019V12.9210 |
| Plasencia Soler, J. A. Marrero Delgado, F., Bajo Sanjuán, A. M. y Nicado García, M. | 2018 | Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones | https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2662 |

| | | | | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| ELABORÓ: | DGUTYP | REVISÓ: | DGUTYP | F-DA-01-PA-LIC-34.1 |
| APROBÓ: | DGUTYP | VIGENTE A PARTIR DE: | SEPTIEMBRE DE 2024 | |