

**XIX PROMOCIÓN MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA
CALIDAD
PERÍODO 2023-2025**

PROGRAMA DEL CURSO

**HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTINUA PARA LA
PRODUCCIÓN**

*Nombre Profesor: Luis Ignacio Garcés Monge
Fecha del curso: Del 17 de Febrero al 09 de Marzo del 2024
Lugar: San José, Costa Rica*

MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA CALIDAD

XVIII PROMOCIÓN

PROGRAMA DEL CURSO

I. INFORMACION GENERAL

Código del curso	
Nombre del curso	Herramientas de mejora continua para la producción
Créditos	4 créditos
Fechas de ejecución	Del 17 de febrero al 09 de marzo del 2024
Horas presenciales por semana	8 horas
Horas trabajo fuera de clase	100 horas
Horas trabajo virtual	64 horas
Duración	4 semanas
Requisitos	-----
Modalidad	Virtual
Naturaleza	Teórico-práctico
Asistencia	Obligatoria
Horario	Sábados 8:00am a 12:00pm
Profesor:	Luis Ignacio Garcés Monge lgarces76@gmail.com Tel: (506) 83414461

II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El curso de Herramientas de mejora continua para la producción introduce al estudiante en la aplicación de técnicas que permitan analizar y mejorar la cadena de suministros para administrarla de una forma efectiva y sustentar la toma de decisiones que impacten significativamente en la productividad. Por lo que se cubre temas de medición y evaluación de la productividad, planificación de la producción y gestión de inventarios. Con lo que se pretende complementar la formación del estudiante de la Maestría en Gerencia de la Calidad permitiéndole adquirir conocimientos para el futuro quehacer profesional.

Es de gran importancia puesto que la administración de la cadena de suministros en las empresas abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, permitiendo coordinar en forma sistemática y estratégica las funciones del negocio para mejorar su desempeño. Los procesos logísticos son aquellos involucrados en el flujo de bienes de información a lo largo de la cadena de suministros y giran en torno a crear valor para los clientes y proveedores de la empresa. Una buena dirección logística visualiza cada actividad en la cadena de suministros como una contribución al proceso de añadir valor y determinar si esa actividad debe existir.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso el estudiante será capaz analizar situaciones y generar soluciones de problemas mediante el uso de diferentes herramientas de programación de operaciones, manejo administrativo, medición y mejoramiento de la productividad, para planear y controlar los sistemas productivos acordes con las necesidades actuales de la industria costarricense.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar un sistema de producción, de tal manera que pueda estar en capacidad de hacer propuestas de mejoramiento.
- Utilizar herramientas para medir y evaluar el mejoramiento de la productividad de las empresas
- Utilizar herramientas de programación, planeación e investigación de operaciones para la programación de la producción.

- Conocer la importancia de la gestión de inventarios y recomendar diferentes modelos para su manejo en la industria.

IV. CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN

- Introducción Producción Industrial y Competitividad.
- Mercados y Ventajas Competitivas.

UNIDAD 2: MEDICIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

- Conceptos productividad, eficiencia, eficacia, efectividad.
- Modelo integrado de factores de productividad.
- Indicadores y Siete Criterios de Ejecutoria.
- Matriz de medición del desempeño.
- Eficiencia Global del Proceso y TPM

UNIDAD 3: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

- Componentes de un sistema productivo
- Tipos de sistemas de Producción.
- Estrategias de fabricación y servicios.

UNIDAD 4: GESTIÓN DE INVENTARIOS

- Dependencia de la demanda
- Estructura de costos de los inventarios
- Clasificación de inventarios: sistema ABC, sistema α, β, γ ,
- Cantidad económica de pedido (modelo EOQ)
- Modelos de inventarios con descuentos
- Sistema de revisión continua y cantidad fija de reabastecimiento
- Sistema de revisión periódica y cantidad variable de reabastecimiento
- Modelos probabilísticos

UNIDAD 4: PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- Planeación agregada

- Plan Maestro de la Producción
- Planeación de requerimientos de materiales
- Secuenciación
- Teoría de restricciones y manufactura sincronizada

V. METODOLOGIA

El curso es de carácter virtual, se fundamentará en dos tipos de sesiones. Las sesiones virtuales sincrónicas estarán dirigidas por las exposiciones del profesor, acompañadas de discusiones plenarios, trabajos prácticos y presentaciones. Durante los periodos no presenciales, los estudiantes deberán realizar trabajos individuales y grupales, que incluye lecturas asignadas, investigación, resolución de casos y tareas, según las características y condiciones académicas que el docente considere pertinente. Para ello se utilizará la plataforma virtual del ICAP.

Durante este curso, serán de utilidad el manejo práctico e instrumental de los recursos de tecnología de información y comunicación. Asimismo, el uso de recursos audiovisuales.

VI. PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SESIÓN PRESENCIAL (17 Febrero 2024)		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Presentación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los participantes. 	-
Programa y Actividades del Curso	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del Programa del Curso. • Conformación de equipos de trabajo • Explicación de las asignaciones del curso 	-
Introducción	Introducción Producción Industrial y Competitividad. Mercados y Ventajas Competitivas.	-
Medición y Mejoramiento de la Productividad	Conceptos productividad, eficiencia, eficacia, efectividad. Modelo integrado de factores de productividad. Indicadores y Siete Criterios de Ejecutoria. Matriz de medición del desempeño. Eficiencia Global del Proceso y TPM	Práctica Individual (15%)

SESIÓN PRESENCIAL (17 Febrero 2024)		
Sistemas de Producción	Componentes de un sistema productivo, Tipos de sistemas de Producción. Estrategias de fabricación y servicios.	-
BIBLIOGRAFÍA		
<ul style="list-style-type: none"> Chase, R. & Aquilano, N. & Jacobs, R. (2019). Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros 15va edición. Mc Graw Hill. México. Capítulos 1, 2 y 7. 		

SESIÓN VIRTUAL SEMANA DEL 19 AL 25 FEBRERO DEL 2024			
Tiempo Estimado Duración Actividad Aprendizaje	Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
1 día	Lectura Michael Porter	Foro Participativo 1 (Individual) Sábado 24 Febrero 2024	10%
1 semana	Caso Grupal Medición y Evaluación de la Productividad	Entregar Viernes 1 de Marzo 2024	15%
BIBLIOGRAFÍA			
<ul style="list-style-type: none"> Chase, R. & Aquilano, N. & Jacobs, R. (2019). Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros 15va edición. Mc Graw Hill. México. Capítulos 1, 2 y 7. Garcés, L. (2020). Resumen del Libro <i>La ventaja Competitiva de las Naciones de Michael Porter</i>. 			

SESIÓN PRESENCIAL (2 MARZO 2024)		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Gestión de Inventarios	<ul style="list-style-type: none"> Dependencia de la demanda, Estructura de costos de los inventarios, Clasificación de inventarios: sistema ABC, sistema α, β, γ, Cantidad económica de pedido (modelo EOQ), Modelos de inventarios con descuentos, Sistema de revisión continua y cantidad fija de reabastecimiento, Sistema de revisión periódica y cantidad variable de reabastecimiento, modelos probabilísticos 	
Planificación y programación de la producción	<ul style="list-style-type: none"> Planeación agregada, Planeación de requerimientos de materiales, Secuenciación y Teoría de restricciones y manufactura sincronizada 	Práctica Individual (15%)

SESIÓN PRESENCIAL (2 MARZO 2024)

BIBLIOGRAFÍA

- Chase, R. & Aquilano, N. & Jacobs, R. (2019). Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros 15va edición. Mc Graw Hill. México. Capítulos 19, 20, 21 y 22

SESIÓN VIRTUAL SEMANA DEL 4 AL 10 DE MARZO DEL 2024

Tiempo Estimado Duración Actividad Aprendizaje	Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
1 semana	Caso Grupal Planificación y programación de la producción	Entregar Martes 12 de Marzo 2024	15%
1 semana	Examen Final	Entregar Martes 12 de Marzo 2024	30%

BIBLIOGRAFÍA

- Chase, R. & Aquilano, N. & Jacobs, R. (2019). Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros 15va edición. Mc Graw Hill. México. Capítulos 19, 20, 21 y 22

VII. RECURSOS DIDACTICOS

- Plataforma Microsoft Teams y Aula virtual del Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP)
- Computadora, servicio de internet, presentaciones en Power Point y lecturas.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

Rubro	Porcentaje
Foro Participativo	10 %
Casos Grupales	30 %
Prácticas Individuales	30%
Examen Final	30 %
Total	100 %

Para la evaluación de los casos y foros se hará uso de rúbricas preestablecidas para dicho fin. Asimismo, para las prácticas individuales y examen final se brindará la retroalimentación respectiva a cada estudiante.

IX. NOTA BIOGRÁFICA DEL DOCENTE

Ing. Luis Ignacio Garcés Monge. Ph.D.

Ingeniero Industrial de la Universidad de Costa Rica. Master en administración de empresas en los énfasis de finanzas, mercadeo y en mejoramiento de la calidad y la productividad del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Master en sistemas modernos de manufactura del mismo centro de estudios. Diplomado Internacional en Gerencia Logística por High Logistics Institute y la Universidad de Medellín de Colombia. Doctor en Sistemas Industriales de la Universidad Federal de Toulouse-Escuela de Minas Francia. Capacitación especializada en Gestión de Operaciones (Lean Manufacturing), Análisis Estadístico para el Control y Mejoramiento de la Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental y Producción más Limpia, Gestión de Proyectos, Planificación Estratégica y Técnicas de Mejoramiento Continuo.

X. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Referencia Principal

- Chase, R. & Aquilano, N. & Jacobs, R. (2019). Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros 15va edición. Mc Graw Hill. México.

Referencias Complementarias

- Heizer, J. & Render, B. (2014). Principios de Administración de Operaciones. 9na edición. Pearson. México.
- Gaither N. (2000). Administración de Producción y Operaciones. 4ta edición. Thomson.
- Spearman M. (2011). Factory Physics. USA: McGraw Hill.
- Goldratt Eliyahu & Cox Jeff (2013). La Meta. Editorial Gránica.