

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**PROGRAMA DE FORMACIÓN: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

PFA	ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES II									
IDENTIFICACIÓN DEL PFA	Semestre	Código	Créditos	Requisito	Horas por semestre					
	6	TI661	2	TI593	HT	HP	TH	TI	HT	
					32	32	64	32	96	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL NODO PROBLEMATIZADOR</b>	<b>Nombre:</b> Administración de operaciones y logística		<b>Problemas del nodo:</b> ¿Cómo programar procesos de producción, operaciones y logística teniendo en cuenta criterios técnicos, tecnológicos y científicos para generar bienes y servicios de calidad que impacten el medio local, nacional e internacional?			<b>Competencia global:</b> Aplicar los conocimientos de los programas de formación del nodo, empleando habilidades para la toma de decisiones a través del pensamiento estratégico, entendiendo el qué, el por qué, el cómo y el cuándo intervenir acertadamente, garantizando la plena satisfacción del cliente y la rentabilidad económica y social de las organizaciones.				
<b>TIPO DE PFA</b>	Específico multidisciplinario, con enfoque aplicativo y de ámbito de acción empresarial.									
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO DEL PFA</b>	¿Cómo Gestionar las ideas y la comunicación en el contexto de la función de las operaciones y la logística de una organización? -¿Cómo construir y estructurar pensamiento y conocimiento complejo para lograr capacidad de lectura abierta a posibilidades de la realidad del fenómeno de la gestión de las operaciones en las organizaciones?									
<b>COMPETENCIA DE ÉNFASIS DEL PFA</b>	3.5. Implementar las operaciones de trabajo, producción de bienes tangibles o servicios, desde las ideas y la comunicación, y la construcción de pensamiento y conocimiento complejo, para la ampliación de la interpretación del fenómeno de la gestión de operaciones									
<b>NIVEL DE COMPLEJIDAD</b>	Se pretende que el estudiante logre la competencia, a través de la solución de diferentes problemas relacionados y en contextos diversos de manera autónoma. Se procura que el estudiante esté en capacidad de resolver situaciones más complejas según los recursos disponibles.									
<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>	3.5.1. Simular procesos de operación de producción, en los que más que el movimiento de las cosas, la aplicabilidad y comprobación de los conceptos, se manifieste o emerja, en el alumno, la construcción y estructuración de pensamiento y conocimiento complejo, de lo que es capaz de ser y hacer, de si se puede pensar distinto, de manera innovadora.									
<b>OTRAS COMPETENCIAS POR FORMAR</b>	-Afianzar la Lectoescritura teniendo en cuenta la comprensión meta cognitiva del pensamiento complejo -Desarrollar habilidades de pensamiento complejo teniendo como base los requisitos del razonamiento reflexivo y dialógico y comunicativo. -Formular y resolver problemas con base en los intereses, valores y motivaciones propios del entorno. -Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en el análisis y solución problemas, de acuerdo con las necesidades de la empresa. -Desarrollar habilidades de comunicación, exposición, y trabajo en equipo									
<b>SABERES ESENCIALES</b>	SABER CONOCER <b>UNIDAD I</b> <b>INTRODUCCIÓN</b> - Pasado, presente y futuro de la gestión de producción. - Tendencias de la producción en la región. - La reseña histórica como indicador de la tendencia de la empresa. - Estrategias de crecimiento. - Construcción de indicadores de evaluación del proceso de producción. <b>UNIDAD II</b> - Simular procesos de operación de producción, en los que más que el movimiento de las cosas, la aplicabilidad y comprobación de los conceptos, se manifieste o emerja, en el alumno, la construcción y estructuración de pensamiento y conocimiento complejo, de lo que es capaz de ser y hacer, de si se puede pensar distinto, de manera innovadora.									

	<p><b>SABER HACER</b></p> <p><b>PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PRODUCCIÓN.</b></p> <p>Simulación de la planeación y programación de la producción de un producto, aplicando el modelo MRP II. (Taller). Simulación de la planeación y programación de la producción de un de tres productos, que se fabrican en líneas diferentes, y un cuarto sin línea, aplicando el modelo MRP II. (Taller). Planeación y programación de producción a partir del uso de los cambios más frecuentes que se dan dentro de la misma, usando los dos casos anteriores. Cambios frecuentes que determinan variaciones: Producto. Proceso. Programa.</p> <p>Laboratorio de simulación de producción, a partir del diseño de uno, tres y cinco productos, su proceso, asignación de funciones, diseño de indicadores y toma y programación de pedidos y su ejecución,</p>
	<p><b>SABER SER</b></p> <p>Iniciativa, automotivación, creatividad, espíritu investigativo, responsabilidad y compromiso, realizar trabajo en equipo, pensamiento lógico y matemático y complejo, capacidad de comunicar y gestionar ideas y capacidades.</p>
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<p>1. Escalar en las categorías de pensamiento, de no relatividad, a una plural y finalmente expresar y representar el pensamiento y conocimiento en categoría triádica, abierta a posibilidades, todo lo anterior en función de la gestión de las ideas y la comunicación en las organizaciones, en especial en sus proceso de operación de producción.</p> <p>2. Planear, presentar, ejecutar, reflexionar y elaborar informe de resultados, sobre las diferentes prácticas que se diseñen, todo en función de lo pensado, lo dialogado y lo reflexionado, tanto de manera individual como colectiva.</p> <p>3. Analizar el estado de la gestión de las operaciones en una organización, analizando razones de despilfarro e improductividad, y a partir de ello diseñar opciones de mejoramiento abierto a posibilidades.</p>
<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>	<p>Identificar, controlar y reducir la variación generada por causas asignables y por patrones de comportamiento sistemático dentro de los procesos productivos de bienes y servicios en las organizaciones.</p> <p>El fenómeno de la gestión de las operaciones de una organización, desde lo holístico, mediado por la relación teoría – práctica, y por lo comunicativo y lo reflexivo.</p>
<b>EVIDENCIAS REQUERIDAS</b>	<p>Parcial I 30%</p> <p>Parcial II 30%</p> <p>Examen o parcial final 40%</p>
<b>METODOLOGÍA DE LA ASESORÍA DIRECTA POR PARTE DEL DOCENTE</b>	<p>Desarrollo dirigido de prácticas de relación holística de la teoría con la práctica en forma individual y en grupos.</p> <p>Planteamiento, análisis y solución de problemas en forma dirigida</p> <p>Asesoría por internet.</p> <p>Asesoría con guía de aprendizaje orientadas hacia las TIC</p> <p>Trabajo independiente del alumno con asesoría del profesor.</p>
<b>METODOLOGÍA DEL PFA</b>	<p>El curso se adelantará a partir del diseño de prácticas de simulación de procesos de operación de producción, mediados por la relación entre la capacidad del lenguaje y la comunicación, la capacidad de acción y la metodología de práctica, lo que constituye en un todo como una dinámica de acción, en donde lo que potencializa es el cómo se piensa, el cómo se aprende y el cómo se cree, desde el enfoque de las organizaciones.</p>
<b>RECURSOS</b>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p> <p>Del Prado, Luis. (1999). El desafío de la administración del cambio. Argentina: Fundación OSDE.</p> <p>Del Prado, Luis. (1998). Dirección estratégica. Argentina: Fundación OSDE.</p> <p>Rivera, Ana María y Krippendorff, Kaihan. Generar estrategias creativas por medio de patrones. Harvard Business Review.</p> <p>Goldratt, Eliyahu M. (1995). La meta. De. Castillo. México.</p> <p>Godratt, Eliyahu M. (1995). No fue la suerte. De. Castillo. México.</p> <p>Monks, Josep G. (1992). Administración de operaciones. México: Mc Graw Hill.</p> <p>Schroeder, Roger G. (1992). Administración de operaciones. México: McGraw-Hill.</p> <p>Noori, Hamid. (1997). Administración de operaciones y producción. Colombia: McGraw-Hill.</p> <p>Heizer, Jay. (1997). Dirección de la producción. España: Prentice-Hall.</p> <p>Manucci, M. (1996). La estrategia de los cuatro círculos. Bogotá: Norma</p> <p>Stiglitz y otro J. (2015). La creación de una sociedad del aprendizaje. Bogotá: Editorial planeta Colombiana S.A.</p> <p>Rifkin, J. (2010). El fin del trabajo. Barcelona : Editorial Pardos Ibérica.</p> <p>Novick, Marta y otro. "Competitividad, redes productivas y competencias laborales".</p> <p>Ruffier, Jean. "La eficiencia productiva: Cómo funcionan las fábricas". (www.google.com)</p> <p>Lecturas recomendadas.</p> <p>Porter, Michael E. ¿En qué consiste la estrategia?</p> <p>Hamel, Gary. El final del progreso.</p>

	<p>Artículo: Análisis de estrategias para alcanzar la competitividad. Revista N° 14 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Artículo: Diagnóstico de empresas pequeñas y medianas del área metropolitana de Pereira. Revista N° 16 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Artículo: El antiguo paradigma tecno-económico y la automatización. Revista N° 17 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Artículo: La incertidumbre y la gestión empresarial. Revista N° 19 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Artículo: La lógica de la logística y su contexto. Revista N° 15 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Artículo: Como superar emergencias industriales aplicando teoría del caos. Revista N° 21 Scientia et Técnica. Universidad Tecnológica de Pereira.</p> <p>Páginas web recomendadas:</p> <p><a href="http://www.cnp.org.co">www.cnp.org.co</a></p> <p><a href="http://www.bavaria.com.co">www.bavaria.com.co</a></p> <p><a href="http://www.noel.com.co">www.noel.com.co</a></p> <p><a href="http://www.cimm.com.mx/cimm/gestion2.html">www.cimm.com.mx/cimm/gestion2.html</a></p> <p><a href="http://www.cnp.org.co">www.cnp.org.co</a></p> <p><a href="http://www.terra.es/personal6/jimpvc/neuronas/atasco.htm">www.terra.es/personal6/jimpvc/neuronas/atasco.htm</a></p> <p><a href="http://www.dnp.gov.co">www.dnp.gov.co</a></p> <p><a href="http://www.mecalux.com">www.mecalux.com</a></p> <p>OTROS RECURSOS</p> <p>Laboratorio de producción, dotado de circuito cerrado de cámaras, banda transportadora, televisor, legos y recipientes de almacenamiento.</p>
<b>TALENTO HUMANO</b>	<p>Docente experto en la temática</p> <p>Consulta a docentes expertos</p>