

**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	T1661	2	T1593	HT	HP	TH	TI	HT
IDENTIFICACIÓN DEL NODO PROBLEMATIZADOR	<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.				
TIPO DE PFA	Específico multidisciplinario, con enfoque aplicativo y de ámbito de acción empresarial.								
PROBLEMA ESPECÍFICO DEL PFA	¿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?								
COMPETENCIA DE ÉNFASIS DEL PFA	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								
NIVEL DE COMPLEJIDAD	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.								
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	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.								
OTRAS COMPETENCIAS POR FORMAR	-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								
SABERES ESENCIALES	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>