

CONVOCATORIA

Becas a estudiantes de Maestría y Doctorado en proyectos de investigación 2012

Escuela de Ingeniería – Departamento de Ingeniería de Producción Grupo de investigación en Gestión de Producción y Logística

El Departamento de Ingeniería de Producción presenta la convocatoria pública para los estudiantes de la Maestría en Ingeniería – énfasis en *Dirección de Operaciones y Logística* –, de la Universidad EAFIT, con el fin de optar por un auxilio económico total para sus estudios. A continuación se detallan los criterios que serán tomados en consideración para ser seleccionado.

Criterios de participación	Porcentajes de evaluación
Promedio crédito acumulado de 3.75 en adelante	25%
Entrevista con el profesor titular del proyecto	50%
Dominio del idioma Inglés (lectura y escritura)	25%

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Título: A simulation–optimization heuristic to allocate intermediate buffer storage capacities in a production line subject to machine breakdowns

Resumen: In this research proposal we consider a production line subject to random failures at each workstation. Every time a workstation fails, a corrective maintenance activity is triggered to repair the workstation with an associated cost incurred each time. In order to palliate the effect of the random failures in the performance of the system, intermediate buffers are placed in-between workstations. An inventory holding cost is associated to each buffer. The research objective is to allocate capacity to each intermediate buffer in the line so that the average total cost per time unit is minimized while the probability of a stock-out at the end of the line is kept below a minimum value. A simulation – optimization heuristic is proposed to solve the problem.

Antecedentes: Este proyecto de maestría se realizará en colaboración con la Universidad Paul Verlaine en Metz, Francia a través del concurso del Profesor Dr. Sofiene Dellagi. El Dr. Dellagi tiene experiencia en la modelación y simulación de sistemas de producción, en particular en el análisis de las interrelaciones que existen entre las áreas de mantenimiento y producción y los impactos de estas interrelaciones en el desempeño del sistema productivo. Una descripción completa del proyecto de maestría puede consultarse en el siguiente vínculo:

<http://dl.dropbox.com/u/2828955/PropuestaProyecto2012.pdf>

Tutor: Profesor Mario C. Vélez-Gallego
Teléfono:(4) 261 95 00 Ext 9826, Correo: marvelez@eafit.edu.co

Procedimiento

- ✓ Enviar una hoja de vida actualizada al correo electrónico del profesor tutor del proyecto.
- ✓ Anexar certificado de promedio académico acumulado del programa del último programa de educación formal que cursó (pregrado o posgrado)
- ✓ Anexar copia del examen de inglés (IELTS, TOEFL, etc.) que acredite suficiencia en lectura y escritura
- ✓ Asistir a la entrevista

El reporte del estudiante seleccionado se dará a conocer el 20 de Enero de 2012. Dicho reporte se comunicará a la Dirección de Investigación y Docencia.