E S P E
ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO
BIBLIOTECA ALEJANDRO SEGOVIA
REGISTRO BIBLIOGRAFICO DE TESIS

FACULTAD:

TESIS DE GRADO [X] MONOGRAFIA [ ] TESIS DE POSGRADO [ ]

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN MEDIDOR DE POTENCIA RF EN BANDA "X" DEL KIT DE MICROONDAS DEGEM-SYSTEMA. CON INTERFACE A LA PC

AUTOR O AUTORES: ANDREA PAULINA SANTILLÁN JARAMILLO
ANA LUCÍA HUILCAMAIGUA PAZUÑA

DIRECTOR: ING. PATRICIO VIZCAINO

AUSPICIANTE:

PREGRADO [X] POSGRADO [ ]

FECHA DE ENTREGA DE LA TESIS: Día 05 mes 04 año 2011

DESCRIPCION FISICA:

No. Págs. 285 No. Ref. Bibliográficas: 33 No. Anexos: 9 No. Planos: 0

RESUMEN:

Para la realización del presente proyecto, se han utilizando diferentes herramientas fundamentales para el diseño y construcción de un medidor de potencia de RF en la banda "X", el mismo que tendrá una presentación de potencia virtual, mediante el uso de la LabView8.5 en la PC y digital, para una visualización directa de la potencia sin necesidad del computador. De esta manera se logró poner en operación el kit de entrenamiento de microondas Degem System.

Se describe los conceptos fundamentales de los sistemas de comunicaciones de microondas terrestres y satelitales que trabajan en la banda "X", con los cuales se logra tener claro las características principales, los servicios de radiocomunicaciones y las aplicaciones de estos sistemas.
Se estudió los diferentes dispositivos de medición de potencia de RF, para obtener medidas de potencia de microondas, mediante el uso de sensores, identificando de esta manera cuál es el sensor utilizado para medir potencia de RF en el sistema de entrenamiento.
Se detalló cuáles son los componentes del sistema de entrenamiento, sus características principales y su funcionamiento. Aclarando cuales son los componentes mínimos para el análisis de potencia, cuál es su componente principal y la caracterización del mismo.

Se logró implementar un prototipo para la medición de potencia RF con el cual se realizaron prácticas de laboratorio que serán por los estudiantes para el entendimiento de las señales de microondas.

PALABRAS CLAVES (PALABRAS QUE AYUDEN A IDENTIFICAR LA TESIS):

1.- MEDIDOR DE POTENCIA
2.- BANDA "X"
3.- MICROONDAS
4.- RADIO FRECUENCIA

NOTAS:
Este formulario debe ser llenado por el (los) graduado (s) bajo la supervisión del Director de Tesis

PALABRAS CLAVES se refiere a 3 o máximo 5 palabras simples o compuestas que permitan identificar rápidamente y fácilmente la tesis para fines de consulta

ESTE FORMULARIO DEBE SER PRESENTADO IMPRESO Y EN FORMATO ELECTRONICO (CD/DVD)

La Publicación de los documentos mediante el Repositorio Digital de la ESPE, garantiza y preserva la integridad de la información, pues permite controlar posibles plagios o usos indebidos de la información. Los documentos se distribuyen bajo licencias Creative Commons –Ecuador (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_EC)

SE AUTORIZA LA PUBLICACION DE ESTA TESIS EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA INSTITUCION, SEGÚN ART. 146 DE LA LEY DE EDUCACION SUPERIOR.

FIRMAS

DIRECTOR	GRADUADO 1	GRADUADO 2