

Rúbrica de evaluación PROYECTO GRADO:

SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL ANÁLISIS DE MODELOS DE PROPAGACIÓN EN EXTERIORES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS COMUNICACIONES INALÁMBRICAS

Adaptada del formato de rúbricas del PhD. Jorge Herrera Rubio

| RUBRICA DE EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE | | | | |
|--|--|--|---|---|
| UNIDAD 2: COMUNICACIONES INALÁMBRICAS | | | | |
| <i>Asignatura: Comunicaciones móviles</i> | | | | |
| Semestre: | Noveno | Diseño: | JOHANA MILENA RANGEL LANDINEZ | Fecha: |
| Descripción del perfil de egreso (Competencia del egresado): (1) Diseño, implementación y administración de redes de telecomunicaciones | | | | |
| Resultado de aprendizaje 1: 1. Capacidad de identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería en Telecomunicaciones aplicando principios de la ingeniería, la ciencia y las matemáticas. | | | | |
| Indicador de desempeño: 1.1,1.2 y 1.3 | | | | |
| Instrumento de evaluación: Taller o ejercicio práctico de problemas o caso de estudio | | | | |
| | NIVEL DEL LOGRO | | | |
| Componentes / Criterios de evaluación | EXCELENTE | BUENO | REGULAR | INSUFICIENTE |
| | NIVEL 4 | NIVEL 3 | NIVEL 2 | NIVEL 1 |
| | Cumple en alto grado (calificación > = 4) | Cumple satisfactoriamente (calificación 3 a 3,99) | Cumple en bajo grado (calificación 1,5 a 2,99) | No cumple (calificación 0 a 1,49) |
| Conoce la definición y clasificación de los modelos de propagación de acuerdo a su técnica de diseño y de ambiente. | Capacidad de auto aprendizaje de conceptos de los modelos de propagación, mediante vídeos y mapas conceptuales interactivos. | Comprende conceptos de los modelos de propagación mediante herramientas interactivas | Muestra interés en los modelos de propagación | Poca habilidad para trabajar de forma autónoma y analítica con herramientas didácticas. |
| Describe y evalúa los modelos de propagación en ambientes Indoor-exteriores utilizados en las comunicaciones móviles | Desarrolla capacidades de cálculo y reconocimiento de aplicación de los modelos de propagación en exteriores | Capacidad de cálculo y reconocimiento de aplicación de los modelos de propagación en exteriores | Realiza cálculos | Dificultad para reconocer y realizar cálculos en los modelos propuestos |
| Define y diferencia los sistemas Con Línea de Vista (LOS) y sin Línea de Vista (NLOS) que se presentan en los modelos de propagación. | Comprende e identifica los sistemas que se pueden presentar en los modelos de propagación | Identifica los sistemas que se pueden presentar en los modelos de propagación | Acepta la diferencia entre un sistema LOS y un NLOS | No diferencia entre un sistema LOS y un NLOS |
| Identifica los fenómenos históricos y tecnológicos de la evolución de las comunicaciones inalámbricas, incluyendo | Capacidad de auto aprendizaje de conceptos, características y ventajas las comunicaciones inalámbricas mediante videos, líneas de tiempo y audios. | Identifica conceptos, características y ventajas las comunicaciones inalámbricas mediante videos, líneas de tiempo y audios. | Muestra interés en las comunicaciones inalámbricas. | Poca habilidad para trabajar de forma autónoma y analítica en herramientas didácticas como videos, líneas de tiempo y audios. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| aplicaciones o ventajas de las tecnologías (PMR, WIFI, WIMAX, LDSM) y los sistemas (TETRA, DECT, Radio Mensajería, TURNINKING). | | | | |
| Entiende y define las tecnologías (CDMA, TDMA, CDPD) y sistemas (GSM, GPRS, PCS) a través de la historia en la telefonía móvil terrestre | Comprende e identifica las tecnologías y sistemas a través de la historia mediante líneas de tiempo y las ventajas de estos mediante audios. | identifica las tecnologías y sistemas a través de la historia mediante líneas de tiempo y las ventajas de estos mediante audios. | Acepta las diferentes tecnologías y sistemas que contiene la telefonía terrestre | No comprende ni identifica las tecnologías y sistemas que contiene la telefonía móvil |
| Analiza la historia ventajas y funcionamiento de las últimas generaciones(4G-LTE, 5G e IOT) de redes en los sistemas móviles | Aprende, analiza y genera nuevas ideas acerca de las últimas generaciones de redes móviles | Analiza y genera ideas acerca de las últimas generaciones de redes móviles. | Reconoce el funcionamiento de las últimas generaciones de redes móviles | Desconoce las últimas generaciones de redes móviles en estos sistemas |
| Identifica la historia y evolución de los sistemas de comunicación satelitales. Introduce sobre los tipos de satélites (GEO, MEO, LEO), y los parámetros y ecuaciones de un sistema satelital. | Capacidad de auto aprendizaje de conceptos, características y ventajas las comunicaciones inalámbricas mediante videos, Gifs y audios. De igual forma reconoce los diagramas de segmentación y parámetros en un sistema satelital. | Identifica características, ventajas mediante herramientas didácticas, reconoce los diagramas de segmentación y parámetros del sistema satelital | Asume la existencia de parámetros y ecuaciones de un sistema satelital | Poca de habilidad para trabajar de forma autónoma y analítica en herramientas didácticas como videos, líneas de tiempo y audios. |
| 1.1 Identifica problemas de ingeniería en Telecomunicaciones aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas. | | | | |

Adaptado: Docente Jorge Herrera y estudiante Johana Rangel