



UNIVERSIDAD
DE COLIMA

Carlos Emmanuel Anguiano Pedraza

5C

Tecnologías móviles

JOSE MOCTEZUMA HERNANDEZ

-Cuales son las bandas ISM

Estas bandas de frecuencia son reconocidas por los reguladores internacionales, como FCC (USA), ESTI (Europa), y la MKK (Japón), como operaciones de radio sin licencia, para usos científicos, médicos e industriales.

-En que consiste el espectro ensanchado (disperso)

Diseminar o esparcir la potencia de la señal en una banda ancha de frecuencias, consiguiendo ganar rendimiento en la relación señal/ruido, a costa de sacrificar ancho de banda.

-Cuales son las dos técnicas de espectro ensanchado

1. Frequency Hopping Spread Spectrum
2. Direct Sequence Spread Spectrum

-Describe la técnica FHSS.

La banda de 2.4 GHz es dividida en 75 subcanales de 1MHz. El emisor y receptor deciden un patrón de salto que determina las frecuencias por las que se transmitirá y el orden de uso de estas.

-Describe la técnica DSSS

Divide la banda de 2.4 GHz en 14 subcanales. Para que múltiples canales coexistan en la misma zona, deben estar separados 25 MHz para evitar interferencias. Esto significa que al menos 3 canales pueden coexistir en una misma zona. La información es enviada sobre uno de estos canales sin necesidad de que salte a otro canal.

-Que es BPSK

Modulación por desplazamiento binario de fase. Es un sistema de modulación digital angular de amplitud constante.

Con esta técnica son posibles dos fases de salida para una sola frecuencia portadora. Una fase de salida presenta un 1 lógico y la otra un 0 lógico.

-Que es QPSK

Forma de modulación digital angular de amplitud constante. Con esta técnica son posibles cuatro fases de salida para una sola frecuencia portadora (00, 01, 10, 11).

Los datos binarios de entrada se combinan en grupos de dos bits llamados dibits. Cada dibit de código genera una de las cuatro fases posibles de salida.

-Explica en que consiste la OFDM

Orthogonal Frequency Division Multiplexing (Multiplexación Ortogonal por División de Frecuencias).

Codifica una transmisión en múltiples subportadoras ortogonales. El procedimiento consiste en tomar un canal y dividirlo en otros más pequeños, llamados subcanales. Cada subcanal se usará para transportar información en paralelo y podrá ser modulado de forma diferente.

-Cual es la Tecnología Bluetooth

Es una tecnología utilizada para la conectividad inalámbrica de corto alcance entre dispositivos como PDA's (Personal Digital Assistance), teléfonos celulares, teclados, máquinas de fax, computadoras de escritorio y portátiles, módems, proyectores, impresoras, etc. El principal mercado es la transferencia de datos y voz entre dispositivos y computadoras personales.

Usa una radiofrecuencia de 2.4GHz.

Tiene 2 rangos: el corto que tiene una cobertura de 10m, mientras el medio cubre 100m

-Describe HIPERLAN

Es un estándar Radio LAN flexible diseñado para suministrar acceso de alta velocidad (hasta 54 Mbps en la capa física) a una variedad de redes incluyendo redes móviles 3G, redes ATM Y redes basadas en IP; y también para uso privado como un sistema de LAN inalámbrica.

HIPERLAN 2 fue publicada en abril del 2000. Usa conexiones de multiplexación por división de tiempo, es orientado a conexión, ya sea bidireccional punto a punto o unidireccional punto -multipunto. Hay también un canal broadcast dedicado a través del cual el tráfico de AP alcanza todas las terminales.