

ELECTROMAGNETISMO I

- 1.- Líneas de transmisión.- Ecuaciones fundamentales de las líneas de transmisión sin pérdidas.
- 2.- Líneas de transmisión cargadas.- Coeficientes de reflexión.- Relación de onda estacionaria.
- 3.- Ondas guiadas por sistemas cilíndricos.- Guías de onda rectangulares y cilíndricas circulares.
- 4.- Transmisión de potencia en guías de ondas.- Atenuación en guías de onda.-
- 5.- Cavidades electromagnéticas.- Pérdidas en cavidades.- Factor Q de una cavidad.
- 6.- Discontinuidades en guías de onda.- Circuito equivalente de una discontinuidad.
- 7.- Uniones de guías de onda.- Matriz de dispersión de una unión.
- 8.- Dispositivos de microondas.- Cortocircuitos.- Atenuadores.- Defasadores.- Cargas adaptadas.
- 9.- Propagación de ondas electromagnéticas en ferritas.- Dispositivos de microondas con ferritas.
- 10.- Ondas milimétricas.- Guías para ondas milimétricas.- Fuentes de energía para ondas milimétricas.
- 11.- Radiación de dipolos eléctricos y magnéticos.
- 12.- Radiación de una antena.- Potencia radiada.- Resistencia de radiación.- Directividad.- Ganancia.

BIBLIOGRAFIA:

- |               |   |
|---------------|---|
| ATWATER, H.A. | "Introduction to Microwave Theory". Mc. Graw-Hill.  |
| JOHNSON, C.C. | "Field and Wave Electrodynamics". Mc Graw-Hill.     |
| KRAUS, J. D.  | "Electromagnetics" Mc Graw--Hill. (Para radiación). |