



| UNIDAD CURRICULAR   |  | TRIMESTRE  | CÓDIGO   | PRELACIÓN                    | UNIDADES CRÉDITO |
|---|--|--|--|------------------------------|------------------|
| INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES   |  | VIII   | FET28T   |                              | 2                |
| <b>DENSIDAD HORARIA</b>   |  |  |  |                              |                  |
| <b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>   |  | <b>OTROS COMPONENTES</b>   |  | <b>TOTAL HORAS SEMANALES</b> |                  |
| <b>HORAS GUIADAS</b>  |  | <b>HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>   |  |                              |                  |
| 3   |  | 3  |  | 6                            |                  |
| <b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>  |  |  |  |                              |                  |
| <b>COMPETENCIA GÉNERICA</b> <input type="checkbox"/>  | <b>ESPECIFICA BÁSICA</b> <input type="checkbox"/>  | <b>ESPECIFICA DE EJES</b> <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>ESPECIFICA INVESTIGACION</b> <input type="checkbox"/> |                              |                  |
| <b>COMPETENCIA</b>  |  |  |  |                              |                  |
| Analiza los conceptos fundamentales de telefonía, radiodifusión y medios de transmisión, así como las normas y aspectos jurídicos nacionales e internacionales que rigen este sector para el proceso de toma de decisiones de una manera ética y responsable.   |  |  |  |                              |                  |
| <b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>  | <b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>   | <b>ESTRATEGIAS</b>   |  |                              |                  |
| <b>Antecedentes históricos: Antecedentes.</b> Teléfonos, Telégrafos, cables submarinos. Uso de las telecomunicaciones en el siglo XXI.  | Estudia los antecedentes históricos de las telecomunicaciones de manera proactiva para el entendimiento de las tecnologías actuales. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disertación</li> <li>- Encuentro de saberes</li> <li>- Demostración</li> <li>- Ejemplificación</li> <li>- Búsqueda de Información</li> <li>- Conversatorio</li> <li>- Discusión</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> </ul> |  |                              |                  |
| <b>Telefonía fija y telefonía móvil:</b> Innovaciones en el área de la telefonía móvil y fija, señalización N° 7, estructura de las plataformas. Componentes de un sistema de radiocomunicación móvil: Estaciones bases, estaciones móviles, portátiles, repetidores, sistema de antena. Sistema de radiotelefonía móvil celular. Sistema troncalizado (trunking).  | Explica los avances e innovaciones sobre telefonía y las tendencias del mercado para la escogencia de la tecnología más idónea.      |  |  |                              |                  |
| <b>Radiopropagación:</b> Televisión, radiodifusión sonora, sistemas troncalizados, Técnicas novedosas de radio propagación. Radiador isotrópico. Ganancia isotrópica. Potencia isotrópica efectiva radiada (EIRP). Fórmulas para determinación de campo eléctrico. Antena dipolo de media onda. Ganancia respecto al dipolo de media onda. Potencia efectiva radiada (ERP). Fórmulas para la determinación del campo eléctrico en función de ERP. | Analiza las técnicas de radio propagación para la escogencia de la tecnología más idónea.  |  |  |                              |                  |
| <b>Aspectos Jurídicos. Ley de Telecomunicaciones:</b> ente regulador en Venezuela, Organismos de regulación nacional: MTC, CONATEL. Legislaciones: Ley de Telecomunicaciones, Reglamento de Radiocomunicaciones organismos internacionales encargados del marco jurídico de las telecomunicaciones.   | Examina los aspectos jurídicos de las telecomunicaciones para su correcta utilización.   |  |  |                              |                  |
| <b>EVIDENCIAS</b>   | <b>TÉCNICAS</b>  |  |  |                              |                  |



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Bicentaria de Aragua  
Vicerrectorado Académico  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Eléctrica



|   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Ensayo</li><li>- Estudio de casos</li><li>- Exposición</li><li>- Informe</li><li>- Organizadores gráficos</li><li>- Wiki</li><li>- Chat</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de producción escrita</li><li>- Análisis de producción oral</li><li>- Observación</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Rúbrica</li><li>- Escala de estimación</li><li>- Lista de cotejo</li><li>- Registro de observación</li></ul> |
| <b>REFERENCIAS</b>  |  |  |
| <p>Aleixandre X. (SF) Líneas de transmisión. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <a href="https://www.academia.edu/24908490/L%C3%ADneas_de_transmisi%C3%B3n">https://www.academia.edu/24908490/L%C3%ADneas_de_transmisi%C3%B3n</a></p> <p>F.G. Stremler. (1990) Introducción a los Sistemas de Comunicación Editorial Addison Wesley Iberoamericana.</p> <p>Rodrigo V. (2019) Fundamentos de líneas de transmisión. Valencia, España: Universidad politécnica de Valencia.</p> <p>Wayney T. (2003). Sistemas de Comunicaciones Electrónicas. Prentice Hall.</p> |  |  |

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
Secretaría General