# Desarrollo curricular de Técnico en IoT 2025

| Fase de Proyecto | ctividad de Proyec | Competencia | Resultados de aprendizaje | HORAS TRABAJO DIRECTO | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISIS | ACTIVIDADES DE INDUCCION | **240201530 - INDUCCIÓN** | RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA | 9,5 | 2,5 |
| | | | IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL | 9,5 | 2,5 |
| | | | GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES | 9,5 | 2,5 |
| | | | ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA | 9,5 | 2,5 |
| | | | | 38 | 10 |
| ANALISIS | Realizar informes técnicos utilizando herramientas informáticas. | **220501046 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN** | SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS. | 9,5 | 2,5 |
| | | | USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES. | 9,5 | 2,5 |
| | | | VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS. | 9,5 | 2,5 |
| | | | IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA. | 9,5 | 2,5 |
| | | | | 38 | 10 |
| ANALISIS | Identificar los componentes de la arquitectura IoT. | **Instalación de equipos de red inalámbrica** | Comprender la arquitectura IoT y equipos de red según estándares y tecnologías. | 30 | 10 |
| | | | Reconocer dispositivos IoT, herramientas y equipos de medición de acuerdo con la solución IoT. | 30 | 10 |
| PLANEACION | Seleccionar las Tecnologias RF de los dispositivos inalambricos | **Instalación de equipos de red inalámbrica** | Determinar los canales o bandas de radiofrecuencia disponibles de acuerdo con estándares y tecnologías inalámbricas IoT. | 40 | 8 |
| PLANEACION | Seleccionar los dispositivos de networking en la solucion IoT | **Configuración de la Red de Telecomunicaciones** | Comprender el entorno de configuración de la red de datos de acuerdo con estándares y manuales técnicos. | 47 | 15 |
| | | | | 147 | 43 |
| ANALISIS | Comprender variables matemáticas asociados a las | **240201528 - RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE** | IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO. | 9,5 | 2,5 |
| | | | PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO | 9,5 | 2,5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISIS | condiciones de instalación | **MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES** | SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS. | 9,5 | 2,5 |
| | | | VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS. | 9,5 | 2,5 |
| | | | | 38 | 10 |
| ANALISIS | Interpretar manuales y fichas técnicos en ingles | **240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS** | COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA. | 22,5 | 7,5 |
| | | | DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA. | 22,5 | 7,5 |
| | | | | 45 | 15 |
| ANALISIS | Fomentar comunicación asertiva en el entorno social y laboral | **240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO** | INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA. | 38 | 10 |
| | | | DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN. | | |
| | | | VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD. | | |
| | | | APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO. | | |
| | | | | 38 | 10 |

| | HORAS DE TRABAJO DIRECTO | HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE | TOTAL | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Total horas técnicas** | 223 | 63 | 286 | **26** | **Horas por semana - Técnica** |
| **Total horas transversal** | 121 | 35 | 156 | **14** | **Horas por semana - transversal** |
| | 344 | 98 | 442 | | |
| | | **442** | | | |