GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	27/02/2024
Denominación del Programa de Formación	PROGRAMACIÓN PARA ANALÍTICA DE DATOS
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	ANALISIS DE DATOS COMO HERRAMIENTA PARA DESARROLLAR LOS VOLUMENES DE DATOS EN LA TOMA DE DESICIONES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	228117
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Centro de Comercios y Servicios Sandra Yineth Macias Samboni — Cauca

Fases del Proyecto (Si el programa es de Titulada)	Actividad del proyecto (Si el programa es de Titulada)	Competencias	Resultados de Aprendizaje	Actividad de aprendizaje a desarrollar	Duración Activida de aprendizaje		Estraetegias Didacticas Activas	Ambientes de Aprenizaje Tipificados			Criterios de Evaluación	Disposición De La Evidencia de Aprendizaje	OBSERVACIONES
					Horas de Trabajo Directo	Horas de Trabajo Independiente		Ambiente	Material de Formación	Instructor Responsable			
Análisis	Recolectar Datos	**210601026 PROCESAR DATOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y METODOLOGÍA ESTADÍSTICA.**	**210601026 01** Recolectar información de acuerdo a las necesidades del cliente.	Interpretar los requerimientos del cliente	10	2	Estudio de casos, Elaboración de instrumentos para recolección de los datos de la muestra. Aprendizaje basado en problemas.	Sala de computo	Proyector (pantalla) Equipo de computo Papel Bond Lapices	Sandra Yineth Macias	210601026 01 Recolectar información de acuerdo a los necesidades del cliente.	**De conocimiento:** Reconoce las fuentes de información de acuerdo a los requerimientos del cliente. (lista de chequeo) Desempeño: selecciona las fuentes de información de acuerdo a los requerimientos del cliente. (lista de chequeo) De producto: Conjunto de datos a analizar de acuerdo a los requisitos definidos. (lista de chequeo).	Interpretar componentes de la analítica y modelado de datos • Reconocer los componentes de big data. • Seleccionar las herramientas de analítica de datos • Organizar las variables
	Seleccionar Datos		**210601026 02** Organizar la Muestra de datos de acuerdo a las metodologías estadísticas.	Procesar los datos utilizando herramientas informáticas.	44	10	Estudio de casos, Elaboración de instrumentos para recolección de los datos de la muestra. Aprendizaje basado en problemas.	Sala computo	Proyector (pantalla) Equipo de computo Papel Bond Lapices, Guía de aprendizaje.	Sandra Yineth Macias	03-Clasifica los datos teniendo en cuenta el tipo de variables identificados. 04-Organiza de manera coherente los datos	**De conocimiento:** Conceptualiza los criterios para el tratamietno de datos. (Evaluación) Reconoce los criterios para el tratamietno de datos con técnicas estadisticas. (mapa	

										clasificados según las técnicas estadísticas.	conceptual) **Desempeño:** Clasifica, organiza datos basados en técnicas estadisticas. (lista de chequeo) **Producto:** Entrega la Data organizada basado en los requerimientos de la Data. (lista de chequeo)		
Aplicar Tecnicas Estadisticas		**210601026 03** Realizar procedimientos sobre los datos aplicando variables y técnicas estadísticas.	Evaluar mediante ténicas de analisis los datos .	58	14	Estudio de casos, Elaboración de instrumentos para recolección de los datos de la muestra. Aprendizaje basado en problemas.	Sala de computo	Guía de aprendizaje Proyector (pantalla) Equipo de computo Papel Bond Lapices	Sandra Yineth Macias	01-Calcula las medidas de tendencia de la muestra para el análisis del comportamiento de los datos de acuerdo a las metodologías estadísticas. 02-Usa las técnicas estadísticas para el análisis estadístico de la muestra para realizar el informe final según la necesidad del cliente.	**De conocimiento:** Conceptualiza y reconoce las técnicas para medición de tendencias para la realización de analisis estadistico. De Producto: Realiza informe de los calculos aplicado a los casos de estudio basado en técnicas de analisis de datos. Desempeño:		
Generar Ficha técnica de los datos		**210601026 04** Elaborar informes según la necesidad del cliente.	Realizar informe de los resultados obtenidos	5	1	Estudio de casos, Elaboración de instrumentos para recolección de los datos de la muestra. Aprendizaje basado en problemas.	Sala de computo	Proyector (pantalla) Equipo de computo Papel Bond Lapices	Sandra Yineth Macias	01-Presenta informe teniendo en cuenta la racionalidad de las cifras, conceptos, variables,fuentes de información y referencias previstas. 02- Elabora informes utilizando gráficos según necesidad del cliente.	**De conocimiento:** Conceptualiza y reconoce principios del manejo de instrumentos para el proceso de recolección de datos de la muestra. De Producto: Elabora informe de la Data a través del uso de Técnicas de medición estadistica. **Desempeño:** Reconoce y aplica según mejores practicas los instrumentos de recolección de datos basado en herramientas de analitica de datos. Desempeño:		

		240201530 INDUCCIÓN	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la formación profesional integral de acuerdo con su proyecto de vida y el desarrollo profesional.	Identificar la dinámica organizacional de la Institución	38	10	Charlas de sensibilización, actividades lúdicas, talleres de inmersión y adaptación a la formación profesional integral.	Sala de computo	Papel Bond Lapices Proyector Equipo de computo	Sandra Yineth Macias	01- Reconoce la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos. 02- Identifica los componentes y estructura de la formacion profesional integral según el programa de formación y su perfil como aprendiz del SENA 03- Incorpora a su proyecto de vida las oprotunidades ofrecidas por el SENA.	**De Conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principios misión, visión y compromiso ético del SENA (Cuestionario) **De Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le permitan apropiar los conocimientos y relacionarlos al entornode su especialidad. (Lista de chequeo). **De Producto:** Elaboración y proyección a través de un triptico donde contemple: su compromiso como aprendfiz, su proyección laboral y las oportunidades que el Sena le ofrece. (Lista de chequeo).		
		240201526 ÉTICA Y CULTURA DE PAZ	**240201526 01** Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz	Reconocer los diferentes componentes de la autoestima y de las dimensiones humanas , la autoregulación, autoconciencia, en la interacción consigo mismo y con los demás.	10	2	Estudio de casos Tarjetas colores Taller	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Docente encargado	Reconoce su valor y el valor del otro de acuerdo a los principios de dignidad y construcción cultural y autonomía. Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz	**De producto:** Construir una ilustración de si mismo donde se coloquen los debilidades, fortalezas, habilidades talentos, y las dimensiones humanas, utilizando los diferentes materiales, de manera muy creativa y lúdica.		
			240201526 02 Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	Reconocer la importancia de la aplicación de las normas en la armonía e interacción con los otros; a partir de los derechos humanos.	10	2	Talleres	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Docente encargado	Construye relaciones interpersonales a partir del enfoque diferencial y la promoción de una cultura de paz. Utiliza herramientas que permiten la comunicación asertiva en diferentes entornos teniendo en cuenta la pedagogía para la paz	**De producto:** Elabore manual de convivencia fundamentado las partes obligatorias de una norma, donde se tengan en cuenta los derechos humanos. De desempeño: De Conocimiento:		
		220501046 TIC	**220501046 01** Seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas.	Identificar la funcionalidad de los elementos del hardware y del software del computador.	10	2	Mapa Mental. Caja de herramientas	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Sandra Yineth Macias	Reconoce características de equipos TIC, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con la tecnología a utilizar. Elige herramientas TIC, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación.	**DE PRODUCTO:** Documento o tabla en excel (caja de herramientas) con la lista de palabras trabajadas en la actividad y su descripción. **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo		

			220501046 02 Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares	Aplicar herramientas ofimáticas de acuerdo con los requerimientos de las actividades del proyecto formativo.	10	2	Taller aplicado	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Sandra Yineth Macias	Maneja computadores, periféricos, tabletas y equipos celulares, de acuerdo con las funcionalidades y manuales de uso. Aplica funcionalidades de sistema operativo, de acuerdo con las necesidades de administración de los recursos del equipo. Maneja procesador de texto, hoja de cálculo, software para presentaciones y software específico, de acuerdo con las funcionalidades de los programas. Utiliza motores de búsqueda, programas de navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, chat, programas de E-Learning y computación en la nube, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación. Participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación.	**DE PRODUCTO:** Blog que contenga una entrada con el resultado del taller de cada uno de los programas vistos. **Instrumento de evaluación:** Rúbrica		
		220201501 **FÍSICA**	**220201501 01** Aplicar fundamentos de la física en la resolución de problemas de acuerdo con los requerimientos del contexto productivo.	Identificar los principios y leyes generales de la físicas .	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Piezas mecánicas y electrónicas Computador, office. Proyector, pantalla LCD	Docente encargado	Identifica los principios y leyes físicas acordes con el contexto productivo.	**De conocimiento:** Elabora informe donde se explicando los principios y leyes generales de la física. **De proceso:** Selecciona una pieza mecánica o electrónica, donde explique los principios fisicos básicos que la rigen. **De producto:** Elaboración y exposición en formato power point de los principios y leyes generales de la física.		
			220201501 02 Interpretar los cambios que se presentan en los cuerpos según los principios y leyes físicas.	Utilizar magnitudes físicas escalares.	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lápiz, multimetro digital. Piezas electrónicas Computador, office hoja de excel, matlab. Proyector, pantalla LCD	Docente encargado	Interpreta cambios físicos de los cuerpos de acuerdo con teorías, leyes y principios.	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y calculos fisicos. **De proceso:** Selecciona una pieza mecánica o electrónica, donde realiza la mediciones y calculos. **De producto:** Elaboración y exposición en formato power point de los resultados obtenidos.		

		240202501 INGLÉS	**240202501 01** 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	Hacer presentación personal, personas y su conexto inmediato en el idioma ingles.	26	6	Formulación de preguntas Taller Presentaciones	Aula	Material impreso: cuentos, noticias, artículos, poemas, etc., en inglés - Para la presentación: Cartulinas - Marcadores - Recortes - Imágenes - Audios	Docente encargado	• Comprende vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales acorde con nivel principiante. • Comprende información básica en textos en inglés acorde con nivel principiante. • Completa formularios con información personal utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante.	**De conocimiento:** Escribe textos sencillos en orden cronológico sobre historias de vida. **De desempeño:** Hace una presentación en inglés sobre sí mismo. **De producto:** texto con resumen o reporte del material seleccionado	Maquinas o procesos de: - Cinematica - Termodinamica - Electromagnetismo - Mecánica de fluidos - Óptica - Acústica - Mecanica cuantica.	
			240202501 02 Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	Realizar la descripcion de un lugar en el idioma ingles.	26	6	Taller Formulación de preguntas Entrevista	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar el diálogo: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos para recrear contextos laborales cotidianos: escritorios, accesorios de decoración, y todos los que sean necesarios.	Docente encargado	• Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas relacionadas con el intercambio de información personal, expresiones de saludo y demás utilizando vocabulario y gramática básica junto con el uso de fórmulas de cortesía. • Brinda información acerca de objetos y sus características. • Expresa el quehacer diario personal y laboral utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante.	**De conocimiento:** Hablar de un lugar determinado. **De desempeño:** En parejas, los aprendices van a presentar un lugar y situación presentada en la vida. **De producto:** Expresar las labores específicas que desarrolla en su lugar de trabajo, haciendo uso de vocabulario adecuado.	Magnitudes físicas escalares: - Cinematica - Termodinamica - Electromagnetismo - Mecánica de fluidos - Óptica - Acústica - Mecanica cuantica.	
		240201524 COMUNICACIÓN	**240201524 01** Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	Reconocer la importancia de la comunicación en las diferentes dimensiones del ser humanos y los contextos labora, social y personal.	10	2	Juegos Presentaciones Taller	Aula	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de colores x 12.	Docente encargado	Reconocer la importancia, naturaleza y características de la comunicación humana. Interpretar mensajes y reconstruir el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido.	**DE PRODUCTO:** Matriz de análisis de la comunicación asertiva.		
			240201524 02 Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el	Comprender la comunicación como un proceso en el que participan diferentes elementos	10	2	Taller aplicado Presentaciones	Aula	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata,	Docente encargado	Interpreta mensajes y reconstruye el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido. Aplica técnicas para la	**DE PRODUCTO:** Estrategia de comunicación aplicada al proyecto formativo, en la que analiza el rol de los diferentes elementos y su alcance.		

			contexto de la comunicación	relacionados entre sí y lo aplica a los diferentes contextos y dismensiones humanas de manera pertinente, efectiva y asertiva.					tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de colores x 12.		comunicación verbal y no verbal teniendo en cuenta características comunicativas			
			240201528 01 Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo	Construir conceptos matemáticos para plantear ecuaciones, sistemas de ecuaciones, establecer relaciones de proporcionalidad entre variables, aplicar criterios de semejanza, congruencia de figuras y finalmente aplicar los teoremas de Thales y Pitágoras.	10	2	Presentaciones Aprendizaje basado en problemas	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Docente encargado	1. Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los fundamentos matemáticos 2. Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. 3. Plantea ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables	**De conocimiento:** Elabora informe donde se explicando los principio matemáticos. **De proceso:** Construye un juego donde formule y resuelva varios problemas aplicándolos a su entorno. **De producto:** Elaboración y exposición ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables		
		240201528 MATEMÁTICAS	**240201528 02** Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo	Aplicar metodos matemáticos para la resolución de problemas.	10	2	Presentaciones Aprendizaje basado en problemas	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Docente encargado	1. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas 2. Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado 3. Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos	**De conocimiento:** Cuadro resumen las definiciones de números reales, números complejos, perímetro, área, Volumen, unidades de medida. **De proceso:** Construye varios problemas que contengan transformaciones geométricas de tipo: traslación, giro, simetría. **De producto:** Tabla con mediciones y conversiones.		
			240201528 03 Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo	Aplicar los principios matemáticos para resolver ecuaciones de primer y segundo grado, resolver sistemas de ecuaciones, construir gráficos estadísticos, calcular elementos de funciones, comprobar los procedimientos matemáticos deacuerdo con el contexto productivo.	10	2	Taller	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Docente encargado	1. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica 2. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida 3. Representa conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística	**De conocimiento:** Elabore una informe explicando los elementos de una función y como se calculan. **De proceso:** Aplique y compruebe los procedimientos matemáticos en la resolución de los ejercicio propuestos en clase. **De producto:** aplique los diferentes conceptos teóricos vistos en clase para organizar, representar y caracterizar los aprendices del salón de clase, con el fin de describir apropiadamente las diversas características de esa población.		
			240201528 04 Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos	Implementar metodos para la solución de ecuaciones, utilizando	10	2	Presentaciones Taller	Aula	Tablero 10 Marcadores Borrables Computador Proyector	Docente encargado	1. Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados de acuerdo	**De conocimiento:** Identificar diferentes estrategias que le permita determinar errores de cálculo y verificación de resolución de ecuaciones.	• Representar funciones en el plano cartesiano • Realizar operaciones con números reales y con números complejos	

			matemáticos de acuerdo con el problema planteado	herramientas computacionales básicas para cálculos numéricos							con los requerimientos matemáticos 2. Elabora una propuesta de solución alternativa a partir de los procedimientos matemáticos inicialmente planteados.	**De proceso:** De acuerdo con los temas tratados en clase y los ejercicio realizados construya un informe donde registre inferencias en relación a la resolución de problemas cotidianos. **De producto:** Resuelva las diferentes ecuaciones planteadas en el curso por medio de Excel	• Calcular perímetros áreas y volúmenes • Realizar transformaciones geométricas en el plano • Realizar conversiones de unidades de medida	
		230101507 **ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS DE VIDA**	**230101507 01** Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social	Implementar actividades psicomotrices en el contexto productivo y social	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos	Guía de formación, materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX, sonido, amplificador, colchonetas, balones de fútbol, balones de baloncesto, balones de voleibol, balones de fútsala, balón de futbol americano, discos para Ultímate, raquetas de tenis, bolas para tenis, raquetas de tenis de mesa, ping pong para tenis de mesa, raquetas de bádminton, volantes para bádminton, malla para bádminton, malla para voleibol, balones de espuma o pedagógicos, ajedrez, mesa para tenis de mesa, bandas elásticas, bastones, balones medicinales, balones de rebote.	Docente encargado	Identifica las técnicas de coordinación motriz relacionadas con su perfil ocupacional. Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral. Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de Actividad Física para una recuperación adecuada.	**De conocimiento:** Documento descriptivo de las necesidades de desarrollo motriz relacionadas con su perfil ocupacional. **De Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le permiten desarrollar sus habilidades psicomotrices (participación activa durante la formación). **De Producto:** Planeación y ejecución de una formación de actividad Física donde se promueva el desarrollo de habilidades psicomotrices (lista de chequeo).		
			230101507 02 Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	Reconocer la importancia de los hábitos de vida saludable, identificar el valor nutricional de los alimentos y comprender como funciona el gasto calórico del ser humano con la actividad física.	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos	Guía de formación, video beam o Smart tv, computador portátil, materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX, colchonetas, bandas elásticas, bastones, balones de espuma, balones medicinales, balones de rebote, aros, pelotas de tenis, pimpones, balones de diferentes deportes.	Docente encargado	Interpreta los fundamentos de Estilo de vida saludable, Higiene y Nutrición en los contextos productivo y social. Administra un plan de Higiene Corporal dentro del contexto productivo.	**De conocimiento:** Conceptos sobre higiene, nutrición y gasto calórico. **De Desempeño:** Identifica y pone en práctica hábitos de vida saludable y entiende la importancia de un balance nutricional en el gasto energético del ser humano. **De Producto:** Crear un Decálogo (entregable) de vida saludable.	-Solución de ecuaciones -Errores de cálculos -Herramientas computacionales básicas para cálculos numéricos -Inferencias	
		240201525 **CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL**	**240201525 01** Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social.	Identificar los conceptos básicos, generalidades, características, tipos, habilidades y perfil del emprendedor.	10	2	Análisis de casos Taller	Aula	Cajas de plastilina 10 Marcadores Borrables 10 pliego de papel periódico	Docente encargado	Aplica acciones de emprendimiento de acuerdo con los elementos de desarrollo social y personal	**De Conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principios de emprendimiento, características, tipos, habilidades y perfil del emprendedor. (Cuestionario) **De Desempeño:** Ejecuta actividades individuales y grupales que le permitan apropiar los conocimientos y relacionarlos al entorno. (Lista	-Actividades físico deportivas -Tendencias de acondicionamiento y trabajo físico -Habilidades y destrezas mentales, de coordinación y agilidad -Resolución de problemas cognitivos y de movimiento.	

											de chequeo). **De Producto:** Elaboración y proyección de cartelera sobre emprendimiento y espíritu emprendedor. (Lista de chequeo).		
			240201525 02 Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social.	Analizar problemáticas y proponer ideas de negocio creativa, factible y con innovación incremental, relacionada con su programa académico.	10	2	Fichas o tarjeta Taller- Matriz Canvas	Aula	Marcadores Borrables Poss-it Matriz de Filtro de ideas (Anexo 01) Papel	Docente encargado	Estructura un perfil de emprendedor teniendo en cuenta las habilidades y principios de la gestión empresarial. Plantea ideas de negocio a partir de oportunidades y necesidades del mercado conforme con el análisis sectorial Construye propuestas empresariales y de negocio teniendo en cuenta las necesidades y segmentación del mercado	**De Conocimiento:** Conceptos sobre Ideación, metodologías, técnicas y herramientas, problema, alternativas creativas de solución, ideas y oportunidades de negocio y modelaje de ideas. (Cuestionario) **De Desempeño:** Identificar ideas de negocio en situaciones de nuestra cotidianidad. (Lista de chequeo). **De Producto:** Crear modelo Canvas de su idea de negocio. (Lista de chequeo).		
Planeación	Organizar la Data	**220501115 INTEGRACIÓN DE DATOS SEGÚN TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS.**	**220501115 01** Organizar la información a gestionar de acuerdo con técnicas de análisis.	Selecionar Técnicas y herramientas para el manejo de grandes volumenes de datos.	462	72	Estudio de casos, Elaboración de instrumentos para recolección de los datos de la muestra. Aprendizaje basado en problemas.	Sala de computo	Guía de aprendizaje.Equipo de computo-pantalla	Instructor Especializado en Analitica de Datos (ing. Sistemas)	• Selecciona la herramienta para la limpieza de datos de acuerdo a la muestra y requerimiento del usuario. • Clasifica y ordena las variables según los requerimientos.	**Conocimiento: Identifica las caracteristicas y funcionalidades de las diferentes herramientas disponibles para analitica de datos. (Ensayo)** **Producto: Entrega el conjunto de datos para ser procesado.** **Desempeño:Refina el conjunto de datos mediante herramientas de big data.(lista de chequeo).**		
		INGLÉS 240202501	**240202501 03** Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	Presentar oralmente un análisis y solución de una situación problema dentro de su ámbito laboral.	26	6	Taller Dramatizaciones	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar la escena teatral: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos para recrear contextos laborales: escritorios, documentos, accesorios de decoración y todos los que sean necesarios.	Instructor Inglés	Es capaz de hacer una presentación breve y preparada sobre un tema dentro de su especialidad con la suficiente claridad como para que se pueda seguir sin dificultad la mayor parte del tiempo y cuyas ideas principales están explicadas con una razonable precisión.	**De conocimiento:** Identifica expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño:** Explica una situación problemática común en su contexto laboral apoyado en una presenctación en Prezi, Power Point u otro medio apropiado para hacerlo **De producto:** Escribe acerca de situación problemática de su contexto laboral utilizando las expresiones pertinentes para su presentación oral		
			240202501 05 Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	Presentar una muestra teatral corta de un lugar cotidiano: su centro de formación, el trabajo, su casa, un restaurante. En el guión van a describir y representar a las	26	6	Taller Dramatizaciones	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar el diálogo: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos para recrear contextos sociales cotidianos:	Instructor Inglés	Hace uso de vocabulario relacionado con familia, aficiones e intereses, trabajo, viajes y hechos de actualidad, en textos orales y escritos Enlaza una serie de elementos breves, concretos y sencillos	**De conocimiento:** Demuestra dominio sobre los temas y vocabulario de presentación personal en el nivel de inglés para principiantes. Intercambia información acerca de la familia y los intereses. **De Desempeño:** Representa una muestra teatral corta en inglés utilizando las estructuras y vocabulario apropiados y con la		

			personas, situaciones, costumbres y experiencias de vida comunes al lugar seleccionado. Cada aprendiz toma un rol y lo representa utilizando vocabulario y estructuras básicas					manteles, floreros, loza, accesorios de decoración, y todos los que sean necesarios.		para crear una secuencia cohesionada y lineal.	pronunciación clara y fluida, en grupos. **De Producto:** 1. Completa un formulario con información personal y laboral individualmente 2. Escribe un gión donde incluye vocabulario y estructuras apropiadas para describir las personas, situaciones y contextos del lugar que está representando, en grupos.		
	240201526 ÉTICA Y CULTURA DE PAZ	**240201526 03** Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente	Concienciar acerca del cuidado y preservación del medio ambiente	10	2	Talleres Dramatizaciones	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Define su proyecto de vida de acuerdo a los criterios de dignidad, de respeto, creencias, ecología y cultura	**De producto:** Realice una ilustración afiche, de manera muy creativa y lúdica, donde se fomente el respeto por el entorno y el cuidado de las diferentes culturas y la biodiversidad.		
	210201501 DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO	**210201501 01** Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo.	Reconocer los derechos fundamentales del trabajo y su importancia en la sociedad.	10	2	Preguntas dinamizadoras Talleres Mesa redonda	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor de Derechos fundamentales del trabajo	Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales del trabajo. Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales del trabajo en la línea del tiempo.	**De desempeño:** Participación en las actividades programadas **De producto:** Línea del tiempo sobre los derechos fundamentales del trabajo De conocimiento:		
Ejecución	Refinar la Data	**220501115 INTEGRACIÓN DE DATOS SEGÚN TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS.**	**2205i01115 02** Realizar el proceso de limpieza de datos de acuerdo con la herramientas informáticas seleccionada.	Afinar el conjunto de datos por medio de herramientas para el manejo de grandes volumenes de datos.	77	19	Aprendizaje basado en problemas, Estudio de Casos	Sala de computo	Guía de aprendizaje, Equipo de Computo.		05-Importa datos de archivos externos de acuerdo con los métodos la herramienta de programación seleccionado. 06-Realiza el proceso de afinamiento del conjunto de datos de acuerdo con los requisitos definidos. 08-Limpia los datos aplicando procedimientos y métodos de la herramienta.	**Conocimiento: Contextualiza la aplicabilidad de limpieza de datos de acuerdo a las mejores** **Desempeño:** Realiza procesos de transformación de datos a través de herramientas de analitica de datos. **Producto:** Genera el informe de la data a través del uso de herramientas de analitica de datos. Genera la Data de acuerdo a la transformación de limpieza y analitica de datos.		
		240201526 ÉTICA Y CULTURA DE PAZ	**240201526 04** Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos	Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz	10	2	Tarjetas colores Debate	Aula	Papel periódico, marcadores de colores, pegante, revistas, tijeras, tablero. Tarjetas de colores, cinta.	Instructor de ética	Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz Reconoce hitos históricos de violencia y paz como aporte a la	**De desempeño:** Reconoce las normas y partes de la misma como fundamento para la sana convivencia en sociedad, respetando los contextos culturales a través de dramatizaciones.		

											construcción de una cultura de paz			
		240202501 INGLÉS	**240202501 06** Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	Recrear procesos en el ambiente laboral.	26	6	Taller Formulación de preguntas	Aula	Guía de aprendizaje. Implementos para recrear contextos laborales: escritorios, documentos, accesorios de decoración y todos los que sean necesarios. Cámaras de video o celulares para hacer la grabación.	Instructor Inglés	Sigue instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral Brinda solución a un problema sencillo haciendo uso de una adecuada pronunciación, fluidez, rango de vocabulario y estructura gramatical para el nivel pre intermedio	**De conocimiento:** Reconoce expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño**: Presenta una actividad común en su quehacer cotidiano con los procedimientos establecidos **De producto**: Desarrolla un texto corto utilizando las expresiones pertinentes para describir procesos de su contexto laboral específico.	Grabar un video presentando un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	
			240202501 04 Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en ingles, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato así como de experiencias pasadas.	Identificar mejoras para el intercambio de informacion básica en ingles.	26	6	Taller Dramatizaciones	Aula	Guía de aprendizaje. Materiales para recrear el contexto particular donde se va a desarrollar la escena teatral: cartulinas, marcadores, pinturas, recortes de revistas o periódicos. Implementos para recrear contextos laborales: escritorios, documentos, accesorios de decoración y todos los que sean necesarios.	Instructor Inglés	Hace uso de términos y expresiones relacionadas con su ámbito laboral específico.	**De conocimiento:** Reconoce expresiones básicas para comunicarse en su ambiente laboral cotidiano en inglés. **De desempeño:** Representar una situación común al ambiente laboral a través de una escena teatral que incluya cuatro personajes **De producto:** Desarrolla un diálogo utilizando las expresiones pertinentes para su contexto laboral específico.		
		220501046 TIC	**220501046 03** Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	10	2	Carrusel	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Instructor informática	Prueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos realizados.	**DE PRODUCTO:** Blog con elementos multimedia y enlace los talleres trabajados en actividades de apropiación. **Instrumento de evaluación:** Rúbrica		
			220501046 04 Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	10	2	Aprendizaje basado en problemas	Sala de computo	Pantalla, computador, tablero, marcador borrable y borrador, papel tamaño carta.	Instructor informática	Aplica buenas prácticas de uso de la tecnología TIC, de acuerdo con los estándares y recomendaciones.	**DE PRODUCTO**: Documento con el caso y la solución al problema, justificando el porqué de la herramienta tecnológica seleccionada para dar dicha solución. **Instrumento de evaluación**: Rúbrica		
		240201525 CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL	**240201525 03** Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado.	Identificar las tendencias del mercado, el cliente, sus necesidades, los requerimientos técnicos, tecnológicos y humanos, y la estrategia de Marketing.	10	2	Encuesta Análisis de casos Taller	Aula	Marcadores Borrables Papel	Instructor emprendimiento	Determina grupos focales de mercado de acuerdo con la idea de negocio Integra elementos básicos de investigación de acuerdo con las necesidades descriptivas del plan de negocio	**De conocimiento:** Conceptos sobre Mercados, características productividad, áreas funcionales, formalización, estructura operacional, infraestructura física, requerimientos técnicos, tecnológicos y humanos. (Cuestionario) **De Desempeño:** Identificar las tendencias del mercado, el cliente y sus necesidades (Lista de chequeo). **De Producto:** Plan de Negocio. (Lista de chequeo).	Desarrollo de su idea de negocio.	

			240201525 04 Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social.	Realizar el Informe financiero, análisis de riesgo y resumen ejecutivo.	10	2	Presentaciones	Aula	Marcadores Borrables Papel	Instructor emprendimiento	Determina el impacto del plan de negocio conforme con las atribuciones y dinámicas del sector productivo Argumenta la idea de negocio conforme con la propuesta y necesidades del sector productivo.	**De conocimiento:** Conceptos sobre Planeación estratégica, Gestión empresarial, niveles, estructura, control y evaluación (Cuestionario) **De Desempeño:** Identificar los riesgos y estados financieros (Lista de chequeo). **De Producto:** Presentación Pitch y Plan de Negocio. (Lista de chequeo).	Presenta documento con:	
		230101507 ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE	**230101507 03** Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	Realizar una autoevaluación de la Condición Física y los hábitos de vida.	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos	Guía de formación, computador portátil, video beam o Smart tv, copias cuestionario para la práctica de Actividad Física PAR-Q, copias cuestionario "AUTODIAGNOSTICO DE ACTIVIDAD FÍSICA", copias "FICHA ANTROPOMETRICA", Báscula, cinta métrica (decámetro), cronómetro, adipómetro (manual o digital), calculadora (IMC), conos, colchonetas, copias formato de "RUTINA DE ACONDICIONAMIENTO".	Instructor actividad física	Identifica los conceptos básicos de Anatomía y Fisiología. Aplica los conceptos básicos de la Miología Humana con base en el análisis del movimiento. Ejecuta rutinas de ejercicio físico según las necesidades de los contextos laboral y social.	**De conocimiento:** Conceptos sobre cualidades físicas, ficha antropométrica, Acondicionamiento físico, ejercicio físico. **De Desempeño:** Ficha antropométrica. **De Producto:** Plan de Acondicionamiento físico.	Realizar una autoevaluación de la Condición Física y los hábitos de vida como parámetro para iniciar un plan de Acondicionamiento Físico que le permita un mejor desempeño a nivel productivo y social.	
			230101507 04 Implementar un plan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.	Desarrollar actividades físico deportivas para fortalecer su sistema Osteo Artro Muscular.	10	2	Talleres Ejercicios prácticos	Aula, campos deportivos	Guía de formación, video beam o Smart tv, computador portátil, materiales deportivos, lazos, step, pelotas para pilates, bosu ball, TRX, colchonetas, bandas elásticas, bastones, balones de espuma, balones medicinales, balones de rebote, aros, pelotas de tenis, pimpones.	Instructor actividad física	Aplica conceptos básicos de Ergonomía y Pausas Activas de acuerdo con la naturaleza de la función productiva. Discrimina ejercicios específicos para la prevención de riesgos ergonómicos según su actividad laboral. Estructura un plan de Ergonomía y pausas activas según contexto laboral.	**De conocimiento:** Manejo conceptual sobre ergonomía, pausas activas, salud en el trabajo y prevención de riesgos profesionales. **De Desempeño:** Identifica y desarrolla ejercicios preventivos para fortalecer el sistema Oste Artro Muscular. **De Producto:** Plan de ejercicios y actividades para pausas activas y según contexto laboral.	Desarrollar actividades físico deportivas planeadas y estructuradas para fortalecer su sistema Osteo Artro Muscular con el fin de corregir malas posturas y generar hábitos de cuidado y prevención de riesgos posturales y de fatiga laboral.	
Evaluación	Explorar Data	**220501115 INTEGRACIÓN DE DATOS SEGÚN TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN Y METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS.**	**220501115 03** Validar la data de acuerdo con el proceso análisis de exploración de datos.	Aplica técnicas de analisis de exploración de datos para extraer resultados de acuerdo a los requerimientos.	39	9	Estudio de Casos y Aprendizaje basado en problemas	Sala de computo	Guía de aprendizaje,Computador portatil.	**Instructor Especializado en Analitica de Datos (ing. Sistemas)**	01- Aplica técnicas de análisis de Exploración datos 02-Evalúa el resultado la exploración de datos. 03-Utiliza herramienta informática para extraer resultados de la exploración del conjunto de datos para su análisis según las técnicas de análisis de datos. 04-Verifica que el resultado de la transformación y	**De conocimiento:** Conceptualiza y reconoce las diferentes técnicas de analisis de exploración de datos, transformación y limpieza. **De producto:** Desempeño: Aplica técnicas de analisis de exploración, transformación y limpieza de datos de acuerdo a los requerimientos del cliente.		

										limpieza de datos corresponde con los requerimientos del cliente.			
	Generar Informe		**220501115 04** Elaborar informes utilizando herramienta informática seleccionada.	Realizar informe de la transformación de el conjunto de datos.	19	5	Estudio de Casos y Aprendizaje basado en problemas	Sala computo	Guía de aprendizaje, computador portatil.	Instructor Especializado en Analitica de Datos (ing. Sistemas)	01-Visualiza datos 02-Exporta conjunto de datos 03-Realiza informe 04-Usa métodos y procedimientos de la herramienta d visualización para la generación de gráficos según solicitud cliente. 05- Exporta el conjunto de datos procesado en diferentes formatos de acuerdo a requerimientos del cliente. 06- Elabora el informe de tratamientos de datos de acuerdo con el requerimiento del cliente.	**De conocimiento:** conceptualiza métodos y procedimientos de visualizacion para la generación de graficos. Conceptualización, analisis de conjunto de datos de acuerdo a los requerimientos del cliente. Producto: Elabora graficos para la visualización del analisis de los datos procesados a través de técnicas de analitica. Desempeño:		
			210201501 03 Reconocer el trabajo como elementos primordial para la movilidad social y la transformación vital.	Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano	10	2	Presentaciones Talleres	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor de Derechos fundamentales del trabajo	Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa.	**De producto:** Periódico Mural sobre la realidad del trabajo en Colombia		
		210201501 DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO	**210201501 04** Participar en acciones solidarias orientadas al ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	Desarrollar una campaña orientada a la defensa de los recursos naturales donde esté involucrada una comunidad	10	2	Presentaciones Talleres	Aula	Papel periódico, papeles de colores o post-it, marcadores permanentes y cinta de enmascarar.	Instructor de Derechos fundamentales del trabajo	Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho	**De producto:** Campaña audiovisual o gráfica sobre la defensa de un recurso natural en una región del país.		

										al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano.			
		240201524 COMUNICACIÓN	**240201524 03** Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	Apropiar los principios y fundamentos de la macroestructura textual, según la intención comunicativa.	10	2	Taller	Aula	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de colores x 12.	Instructor Comunicación	Emplear estructuras textuales en la comunicación oral y escrita. Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral. Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas	**DE PRODUCTO:** Textos narrativos, expositivos y argumentativos según parámetros e intencionalidad.		
			240201524 04 Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	Apropiar los elementos que intervienen en la microestructura textual.	10	2	Taller	Aula	Papel periódico, papel bond tamaño carta, resma, post-it Notas adhesivas por paquete, Lápiz # 2, plumones colores surtidos X 12, borrador de nata, tajalápiz metálico manual con depósito, Marcador tipo sharpie, borrador para tablero, marcadores permanentes colores variados, lápices de colores x 12.	Instructor Comunicación	Redactar diferentes tipos de textos aplicando reglas gramaticales y ortográficas. Produce textos explicativos, instructivos, descriptivos o argumentativos según especificaciones. Emplea para la producción de textos normatividad vigente. Identifica los diferentes tipos de textos teniendo en cuenta su intencionalidad.	**DE PRODUCTO:** Documentos técnicos		
		220201501 FÍSICA	**220201501 03** Organizar proceso productivo de forma ordenada y sistemática según los cambios físicos que ocurren en el contexto.	Describir las fases de observación, formulación de hipótesis de trabajo, experimentación e identificación de leyes físicas.	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lapiz, multimetro digital. Motores paso a paso. Bateria 9v, cables. Computador, office hoja de excel Proyector, pantalla LCD	Instructor de física	Describe las manifestaciones de la energía según el contexto social y productivo. Explica el comportamiento de fenómenos físicos según el contexto productivo.	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y cálculos fisicos sobre la transformación de la energía en un motor eléctrico. **De proceso:** Selecciona un motor eléctrico, donde realiza la mediciones y cálculos. **De producto:** Elaboración y exposición en formato power point de los resultados obtenidos.	Describir las fases de: - observación -formulación de hipótesis de trabajo - experimentación e identificación de leyes físicas: movimiento de los cuerpos, cambios fisicos en la materia, cinemática, termodinámica, electromagnetismo, mecánica de fluidos, óptica, acústica y mecánica. cuántica.	
			220201501 04 Proponer acciones de mejora en su contexto de acuerdo con principios físicos.	Realizar experimentos para comprobar principios y teorías físicas en la transformacion de la energía.	10	2	Aprendizaje basado en problemas Taller	Aula	Papel, lápiz, multímetro digital. Circuito astable con lm 555 Computador, office hoja de excel Proyector, pantalla LCD	Instructor de física	Realiza experimentos para la interpretación de fenómenos de acuerdo con los principios y las leyes de la física. Argumenta la incidencia de los principios y leyes de la	**De conocimiento:** Elabora informe donde aplica las mediciones y cálculos físicos para el montaje de un sistema de oscilación en el tiempo llamado circuito astable con el lm 555. **De proceso:** Realiza el montaje del sistema en una placa		

											física conforme con el contexto productivo.	protoboard. **De producto:** Exposición del sistema e informe de los resultados obtenidos.		
			220601501 01 Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.	Identificar las principales enfermedades y los factores de riesgo inherentes a la actividad desarrollada de acuerdo con la normatividad legal vigente.	10	2	Mapa conceptual Presentaciones	Aula	Materiales. Listas de verificación, sonido, guia de aprendizaje, referencia bibliografica.	Instructor de Salud ocupacional	Participa en el desarrollo de acciones orientadas al control de los impactos ambientales y la disminución de accidentes y enfermedades laborales de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización.	**De conocimiento:** Reconocer los diferentes factores de riesgos y/o accidentes en el lugar de trabajo que pueden desencadenar enfermedades laborales. **De Desempeño:** Análisis e interpretación de la información. **De Producto:** Artículo científico sobre las principales enfermedades que se pueden dar en su ámbito laboral		
		220601501 PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE	**220601501 02** Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.	Realizar el plan de Gestión de Residuos Solidos de su entorno laboral.	10	2	Recorrido de inspección Panel	Aula	DUR del sector ambiental decreto 1076 de 2015, Decreto 351 de 2014, resolución 2400 de 1979, ley 9 de 1979 y decreto 1072 de 2015 art. 2.2..4.6.1 al 2.2.4.6.32,	Instructor de Salud ocupacional	Analiza los planes y programas de gestión ambiental y de SST para la aplicación de los controles de impacto ambiental establecidos por la organización. Relaciona la legislación y normatividad vigente sobre medio ambiente y SST con los aspectos e impactos ambientales, gros y riesgos que se presentan en su ambiente de trabajo según políticas de la organización y el entorno laboral. Fomenta la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado en su contexto social y productivo de acuerdo con la integración de los diferentes actores relacionados	**De conocimiento:** Conceptualiza y reconoce los principales elementos que se deben tener en cuenta para la gestión ambiental de acuerdo a su contexto laboral. **De Desempeño:** participación activa de las diferentes actividades propuestas (Test Huella Ecológica). **De Producto**: Matriz Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.		
			220601501 03 Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral	Diseñar un plan de Emergencia según su contexto laboral.	10	2	Conversatorio Creación de medios	Aula	Materiales. Listas de verificación, sonido, guia de aprendizaje, referencia bibliografica, LEY 1523 DE 2012 y decreto 1072 de 2015.	Instructor de Salud ocupacional	Determina acciones para orientar a su equipo de trabajo en los planes y programas ambientales y de SST según políticas de la organización	**De conocimiento:** conceptualiza y reconoce los principales elementos que se deben tener en cuenta en las emergecias acuerdo a su contexto laboral. **De Desempeño:** participación activa de las diferentes actividades propuestas. **De Producto:** Protocolo para la atención de las emergencias de acuerdo a su contexto laboral		

			220601501 04 Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.	Implementar medidas parala prevención de riesgos ambientales en seguridad y salud en el trabajo.	10	2	Recorrido de inspección Taller	Aula	1. GTC 45. 2. Videos tutoriales. 3. Inspeccion . 4. Matriz de identificacion de riesgos. 5. lápices. 6.Registro fotográfico .	Instructor de Salud ocupacional	Contextualiza el entorno ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente. Aplica técnicas y procedimientos de control de las condiciones ambientales y de SST según política de la organización y el contexto de su desempeño laboral.	**De conocimiento:** Consultar los diferentes terminologias relacionado en materia de ambiente seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente. Identifica los diferentes factores de riesgos ambientales y del SST, en el lugar de trabajo. **De Desempeño:** Análisis e interpretación de la información, Demuestra interés en el desarrollo de las diferentes actividades propuestas dentro de las sesiones de clase, generando un ambiente adecuado de trabajo. **De Producto:** Matriz de identificacion de riesgos.		
		210201501 02 Practicar los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales. **210201501 EJERCER LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO AL RECONOCIMIENTO DE LA DIGNIDAD**	Ejercer derechos fundamentales del trabajo	10	2	Juego de roles, estudio de casos, Elaboración de instrumentos ,Aprendizaje basado en problemas.	Aula	Materiales. Listas de verificación, sonido, guia de aprendizaje, referencia bibliografica.	Instructor promover.	Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano.	**Conocimiento**: Realizar mapa conceptual acerca de los derechos fundamentales del trabajo con relación a la OIT y la constitucion pólitica. **Desempeño**: Indentificar los derecho fundamentales del trabajo en un caso de estudio propuesto por el instructor.		
					1268	250	1518							