Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto: 3209540
Nombre proyecto: APLICAR PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO PARA EL
Tipo de proyecto: DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto: 15
Estado del proyecto: PUBLICADO
Tipo de formación: TITULADA
Justificación: LA INDUSTRIA QUÍMICA Y DE TRANSFORMACIÓN SE CONSOLIDA COMO UN
Necesidad a solucionar: DE ACUERDO AL CONPES 3957 2019,LOS LABORATORIOS PRESENTAN BAJO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37801

Nombre de la competencia: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Criterio de evaluación:
IDENTIFICA LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO, SEGÚN SU NATURALEZA.
INTERPRETA PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA SEGÚN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.
ARGUMENTA LOS DIFERENTES FENÓMENOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS DE ACUERDO A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
APROPIA CONCEPTOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RECONOCE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS DIFERENTES FENÓMENOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON PRINCIPIOS, LEYES Y TEORÍAS.
EFECTÚA CÁLCULOS ESTEQUIOMETRICOS DE ACUERDO CON PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS QUÍMICOS.

Conocimiento del proceso:
IDENTIFICAR LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CONCEPTUALIZAR LOS PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CLASIFICAR LOS FENÓMENOS IDENTIFICADOS EN SU CONTEXTO SEGÚN SU NATURALEZA.
INTERPRETAR LOS FENÓMENOS TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
REALIZAR CÁLCULOS DE CONVERSIONES Y ESTEQUIOMETRÍA APLICADAS A LAS DIFERENTES REACCIONES Y SOLUCIONES QUÍMICAS
IDENTIFICAR REACCIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO PRODUCTIVO
USAR LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA APLICADOS A SITUACIONES REALES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

Conocimiento del concepto: CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.
TEORÍA, LEY, PRINCIPIO Y FENÓMENO: CONCEPTO
QUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
MATERIA: CONCEPTO, NATURALEZA, CLASIFICACIÓN (ELEMENTO, COMPUESTO, SUSTANCIA, MEZCLA, DISOLUCIÓN), ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO), PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA (MASA, VOLUMEN, TEMPERATURA, DENSIDAD).
UNIDADES DE MEDICIÓN: SISTEMA INTERNACIONAL (SI), CONVERSIÓN DE UNIDADES.
ÁTOMOS: ESTRUCTURA DEL ÁTOMO, NÚMERO ATÓMICO, MASA ATÓMICA.
COMPUESTOS: CONCEPTO, MOLÉCULA, IONES, ENLACES QUÍMICOS, FORMULAS QUÍMICAS.
TABLA PERIÓDICA: CONCEPTO, ESTRUCTURA (PERIODOS, GRUPOS, FAMILIAS, ELEMENTO QUÍMICO).
MEZCLA: CONCEPTO, TIPOS Y SEPARACIÓN, DISOLUCIONES, UNIDADES DE CONCENTRACIÓN.
NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS: ÁCIDOS, BASES, SALES, IONES.
REACCIONES QUÍMICAS Y ECUACIONES QUÍMICAS: CONCEPTO, TIPOS Y BALANCEO.
QUÍMICA ORGÁNICA: CLASES DE COMPUESTOS, GRUPOS FUNCIONALES, NOMENCLATURA

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281558
Nombre de la actividad: MANIPULAR SUSTANCIAS QUIMICAS DE ACUERDO A SU NATURALEZA Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704849
Nombre del resultado: INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704850
Nombre del resultado: VERIFICAR LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA EN LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704851
Nombre del resultado: DESCRIBIR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

704851
PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704852
Nombre del resultado: IDENTIFICAR SITUACIONES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38560

Nombre de la competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

Criterio de evaluación:
DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA
REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE

Conocimiento del proceso:
RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

Conocimiento del concepto:
NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS :PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281559
Nombre de la actividad: PREPARAR SOLUCIONES QUIMICAS DE ACUERDO A PROTOCOLOS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704892
Nombre del resultado: VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704893
Nombre del resultado: SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704894
Nombre del resultado: PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 704895
Nombre del resultado: IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 36182

Nombre de la competencia: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

Criterio de evaluación:

R.A. 1
C.E. 1 INTERPRETA VALORES, MISIÓN, SÍMBOLOS CORPORATIVOS Y LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL
C.E.2 IDENTIFICA LAS POLÍTICAS DE BIENESTAR Y CONVIVENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL

R.A. 2
C.E.1 RECONOCE COMPONENTES, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES DE LA FPI, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE
C.E. 2 INTERPRETA LA ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES
C.E.3 EXPLICA METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO, DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES.

R.A. 3
C.E.1 RECONOCE SUS CARACTERÍSTICAS, POTENCIALIDADES, LIMITANTES, ESCENARIO DE VIDA DE ACUERDO CON PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS, MORALES, CULTURALES Y ECOLÓGICOS.
C.E.2 INTEGRA A LAS METAS DE SU PROYECTO DE VIDA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL SENA, EN CORRESPONDENCIA CON LOS PRINCIPIOS Y VALORES

Conocimiento del proceso:

RA 1
IDENTIFICAR LA MISIÓN, VISIÓN HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, ESTRUCTURA, OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA ENTIDAD SENA.
RECONOCER EL SENTIDO PRÁCTICO DE LAS NORMAS PARA LA CONVIVENCIA ARMONIOSA EN EL PROCESO FORMATIVO Y LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

RA 2
IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS, CARACTERÍSTICAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA FPI. EXPLICAR EL CONCEPTO DE DESARROLLO POR COMPETENCIAS EN LA FPI.
RELACIONAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN CON EL ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL PROYECTO DE VIDA.
RECONOCER METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

RA 3

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE SU REALIDAD PERSONAL.
RECONOCER VALORES Y PRINCIPIOS QUE RIGEN SU PROYECTO DE VIDA.
ESTABLECER METAS DE MEJORA PERSONAL EN LÍNEA DE TIEMPO.
INCORPORAR AL PROYECTO DE VIDA NUEVOS ELEMENTOS QUE OFRECE EL SENA.

Conocimiento del concepto:

RA 1
SENA: HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES
SÍMBOLOS: BANDERA, ESCUDO, HIMNO, LOGOSÍMBOLO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: NIVEL TÁCTICO, ESTRATÉGICO Y OPERATIVO
NORMATIVIDAD: REGLAMENTO DEL APRENDIZ Y MANUALES DE CONVIVENCIA (DONDE APLIQUE)

RA 2
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: NORMATIVA (CPC - ART 67 - LEY 115/1994 - ART 5), CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.
ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS: DEFINICIONES, TIPOS.
PROGRAMA DE FORMACIÓN: CONCEPTO, ESTRUCTURA (RESULTADO DE APRENDIZAJE, SABERES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN)
METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS: CONCEPTO Y TIPOS.
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: CONCEPTO, TIPOS Y EVIDENCIAS.

RA 3

PROYECTO DE VIDA: CONCEPTO - ESTRUCTURA - RESIGNIFICACIÓN.
AUTODIAGNÓSTICO: CONCEPTO, TÉCNICAS, ELEMENTOS (HISTORIA DE VIDA, POTENCIALIDADES, LIMITACIONES, VALORES Y PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LA VIDA, REDES DE APOYO Y RECURSOS).
REFORMULACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA: METAS, ESTRATEGIAS DE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281560
Nombre de la actividad: APROPIAR LA INFORMACION INSTITUCIONAL MEDIANTE EL PROCESO DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704493
Nombre del resultado: APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704494
Nombre del resultado: ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

704494
INTEGRAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704495
Nombre del resultado: INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO

CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 40579

Nombre de la competencia: Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos

Criterio de evaluación:

1.1 IDENTIFICA ÁREAS Y SERVICIOS DEL LABORATORIO CON BASE EN REQUISITOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.
1.2 REALIZA OPERACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ACORDE A PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

2.3 HIGIENIZA MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO QUÍMICO DE ACUERDO CON PROTOCOLO DE ENSAYO.
2.1, 2.2 Y 2.3 VERIFICA MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO QUÍMICO DE ACUERDO CON DOCUMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

3.1 DESCRIBE CONCEPTOS RELACIONADOS CON ÁTOMOS, MOLÉCULAS Y IONES ACORDE A TEORÍAS EXISTENTES.
3.2 NOMBRA SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON REGLAS DE NOMENCLATURA.
3.3 Y 3.4 DETERMINA SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO Y SISTEMA DE MEDICIÓN.
3.5 PREPARA SOLUCIONES QUÍMICAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO.
3.5 ESTANDARIZA SOLUCIONES QUÍMICAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

4.1 IDENTIFICA TÉCNICAS DE ADECUACIÓN DE MUESTRAS SEGÚN PROTOCOLO DE ENSAYO.
4.2 Y 4.3 UTILIZA MATERIAL, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD.
4.1, 4.2 Y 4.3 APLICA TÉCNICAS FISICOQUÍMICAS DE ADECUACIÓN DE MUESTRAS SEGÚN PROTOCOLO DE ENSAYO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD.

5.1 DIFERENCIA TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO BASADO EN PRINCIPIOS Y TEORÍAS.
5.2 Y 5.3 ANALIZA MUESTRAS SEGÚN PROTOCOLO DE ENSAYO Y NORMATIVA.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

1.1 VERIFICAR ÁREAS Y SERVICIOS DEL LABORATORIO.
1.2 EFECTUAR OPERACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

2.1 SELECCIONAR MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO QUÍMICO.
2.2 INTERPRETAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE MATERIALES Y EQUIPOS.
2.3 ACONDICIONAR MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO QUÍMICO.

3.1 RELACIONAR CONCEPTOS DE ÁTOMOS, MOLÉCULAS Y IONES.
3.2 EMPLEAR METODOLOGÍA PARA NOMBRAR SUSTANCIAS QUÍMICAS.
3.3 CONVERTIR UNIDADES DE MEDIDA
3.4 CALCULAR CANTIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.
3.5 ACONDICIONAR SOLUCIONES QUÍMICAS

4.1 SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y REACTIVOS
4.2 OPERAR EQUIPOS DE LABORATORIO.
4.3 REALIZAR MONTAJE DEL ENSAYO

5.1 IDENTIFICAR LA TÉCNICA DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO
5.2 DISPONER RECURSOS DEL ENSAYO.
5.3 APLICAR PROTOCOLO DEL ENSAYO.
5.4 RECONOCER LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE LA NORMA ISO 17025.

Conocimiento del concepto:

1.1 INSTALACIONES DE LABORATORIO: PARÁMETROS DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS, DEPÓSITO DE MATERIALES, DEPÓSITO DE SUSTANCIAS, ZONA DE ALMACENAMIENTO, PUESTOS DE TRABAJO, SUMINISTRO DE SERVICIOS (AIRE, GAS, AGUA, VAPOR), INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN, UBICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD, CONDICIONES AMBIENTALES.
1.2 LIMPIEZA: CONCEPTO, PROCEDIMIENTOS, INSUMOS, TIPOS, TÉCNICAS DE HIGIENIZACIÓN, TÉCNICAS DE SANITIZACIÓN, PROTOCOLO SANITARIO, CONDICIONES DE SEGURIDAD.
1.2 PRODUCTOS DE LIMPIEZA: TÉCNICAS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN, DISPOSICIÓN FINAL.

2.1, 2.2 Y 2.3 MATERIAL DE LABORATORIO: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, PROTOCOLOS DE LIMPIEZA, PROCEDIMIENTOS DE USO, MANTENIMIENTO, TÉCNICAS DE SECADO, VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN DE MATERIAL VOLUMÉTRICO, RECEPCIÓN Y ENTREGA, INSUMOS.
2.1, 2.2 Y 2.3 EQUIPOS: TIPOS, MANUALES DE OPERACIÓN, HOJAS DE VIDA, FICHAS TÉCNICAS, PROTOCOLOS DE LIMPIEZA, PROCEDIMIENTOS DE USO, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN, RECEPCIÓN Y ENTREGA.
2.3 PRODUCTOS DE LIMPIEZA: TÉCNICAS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN, DISPOSICIÓN FINAL.

3.1 TABLA PERIÓDICA: NÚMERO ATÓMICO, NÚMERO MÁSICO, PERIODICIDAD QUÍMICA, GRUPOS, PROPIEDADES PERIÓDICAS, DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA.
3.1 ENLACE QUÍMICO: CONCEPTO, IÓNICO, COVALENTE, METÁLICO.
3.2 NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS: COMPUESTOS IÓNICOS, ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS, ÁCIDOS, SALES, HIDRATOS.
3.2 NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS: HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS, HIDROCARBUROS AROMÁTICOS, GRUPOS FUNCIONALES (ALCANOS, ALQUENOS, ALQUINOS, ALCOHOLES, ÁCIDOS CARBOXÍLICOS, CETONAS, ALDEHÍDOS, DERIVADOS DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS, AMINAS).

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

INTERNACIONAL DE UNIDADES, INGLES), TÉCNICAS DE CONVERSIÓN, CÁLCULO DE PORCENTAJES, MANEJO DE CIFRAS SIGNIFICATIVAS, MAGNITUDES (MASA Y PESO, VOLUMEN, DENSIDAD, ESCALAS DE TEMPERATURA), EQUIPOS E INSTRUMENTOS.
3.4 REACCIONES Y ECUACIONES QUÍMICAS: CONCEPTO, TIPOS (ADICIÓN, DESCOMPOSICIÓN Y SUSTITUCIÓN), CARACTERÍSTICAS (EXOTÉRMICAS, ENDOTÉRMICAS, REDOX, NUCLEARES, NEUTRALIZACIÓN Y COMBUSTIÓN) BALANCEO (INSPECCIÓN, ION ELECTRÓN Y REDOX), ESTADOS DE OXIDACIÓN.
3.4 ESTEQUIOMETRÍA: DEFINICIÓN, NÚMERO DE AVOGADRO, MOL, MASA ATÓMICA, MASA MOLECULAR, REACTIVO LIMITANTE, RENDIMIENTO DE REACCIÓN, APLICACIÓN EXPERIMENTAL, PUREZA, CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS.
3.4 GASES: UNIDADES DE PRESIÓN, TEMPERATURA, VOLUMEN Y MASA, LEYES, ECUACIÓN DE UN GAS IDEAL, ESTEQUIOMETRIA.
3.5 MEZCLAS: CONCEPTO, TIPOS (HOMOGÉNEAS, HETEROGÉNEAS) COMPONENTES, PROPIEDADES.
3.5 SOLUCIONES QUÍMICAS: SOLUBILIDAD, COMPONENTES (SOLUTO, SOLVENTE), TIPOS DE SOLUCIONES (SATURADA, INSATURADA, SOBRESATURADA), PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN, DILUCIONES, RECOMENDACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS ASOCIADAS AL PROCESO OPERATIVO.
3.5 UNIDADES DE CONCENTRACIÓN: FÍSICAS Y QUÍMICAS: MOLARIDAD, NORMALIDAD, MOLALIDAD, PORCENTAJE PESO-PESO, VOLUMEN-VOLUMEN, PESO-VOLUMEN, CÁLCULOS.
3.5 ESTANDARIZACIÓN: REACTIVOS, PATRONES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS (CARACTERÍSTICAS, TIPOS), PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL, CÁLCULOS, PRECISIÓN DEL ENSAYO.

4.1 MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS: TIPOS (EVAPORACIÓN, CRISTALIZACIÓN, DESTILACIÓN, CROMATOGRAFÍA, SEDIMENTACIÓN, DECANTACIÓN, FILTRACIÓN, CENTRIFUGACIÓN), MONTAJES, FUNDAMENTOS DE OPERACIÓN, CONDICIONES DE SEGURIDAD.
4.1, 4.2 TÉCNICAS DE ADECUACIÓN DE MUESTRAS: CONCEPTOS, TIPOS (MOLIENDA, TAMIZADO, SECADO, DIGESTIÓN, EXTRACCIÓN, CALCINACIÓN), EQUIPOS, MONTAJE Y APLICACIÓN, FUNDAMENTOS DE OPERACIÓN, CONDICIONES DE SEGURIDAD.
4.1 ,4.2 Y 4.3 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: NORMATIVA, CONCEPTO, CLASES DE RIESGOS, MÉTODOS DE PREVENCIÓN, TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVO, FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD, PICTOGRAMAS DE ETIQUETADO DE SUSTANCIAS, ERGONOMÍA, PROTOCOLO DE SEGURIDAD, TÉCNICAS DE ALMACENAJE DE SUSTANCIAS.

5.1, 5.2 Y 5.3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO (CONSTANTES FÍSICAS, PH, CONDUCTIVIDAD, TEMPERATURA, TITULACIÓN, CENIZAS, HUMEDAD, COLOR, TURBIDEZ, OXÍGENO DISUELTO, DENSIDAD): CONCEPTO, TIPOS, ENSAYOS DE CAMPO, RANGO DE MEDIDA, PARÁMETROS, PROCEDIMIENTOS, MONTAJE, MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS, MEDIDAS DE SEGURIDAD.
5.1, 5.2 ,5.3: TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO CUALITATIVO: CONCEPTO, PRUEBAS GENERALES (IGNICIÓN, SOLUBILIDAD, INDICADORES), PRUEBAS DE IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS FUNCIONALES ORGÁNICOS, PRUEBAS DE IDENTIFICACIÓN DE CATIONES Y ANIONES INORGÁNICOS, PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL, CONDICIONES DE SEGURIDAD.
5.4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: TIPOS DE FORMATOS, TÉCNICAS DE

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: 5.4 BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO: NORMATIVA, REQUISITOS TÉCNICOS ISO 17025, TIPOS DE INDICADORES DE CALIDAD DEL ENSAYO.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281561
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR Y VERIFICAR INSUMOS, EQUIPOS, MATERIALES Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704405
Nombre del resultado: RAP 5. REALIZAR ENSAYOS FISICOQUÍMICOS ACORDE CON PROTOCOLO DE ENSAYO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704406
Nombre del resultado: RAP 2 DISPONER RECURSOS DEL LABORATORIO DE ACUERDO CON PROTOCOLO DEL ENSAYO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704407
Nombre del resultado: RAP 3. APLICAR PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE SOLUCIONES QUÍMICAS SEGÚN PROTOCOLO DE ENSAYO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704408
Nombre del resultado: RAP 1 ORGANIZAR ESPACIOS DE LABORATORIO QUÍMICO ACORDE CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704409
Nombre del resultado: RAP4. ACONDICIONAR MUESTRAS DE ACUERDO CON PROTOCOLO DE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 36180

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

Criterio de evaluación:
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
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 CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

Conocimiento del proceso:
ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
RESPETAR AL OTRO
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS
APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
RESPETAR LAS CREENCIAS
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Conocimiento del concepto:

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.  ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO
ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO  REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281562
Nombre de la actividad: PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL EN EL CONTEXTO LABORAL ,
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704499
Nombre del resultado: PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704500
Nombre del resultado: 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
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704501
Nombre del resultado: CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704502
Nombre del resultado: ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO

APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37802

Nombre de la competencia: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

Criterio de evaluación: RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE--‐OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO. USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL. APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS. REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA. EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS. PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES. SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO. EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE. IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU
Conocimiento del proceso:	RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO. APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE. ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES. CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
Conocimiento del concepto:	COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL. COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281563
Nombre de la actividad: PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL EN EL CONTEXTO LABORAL ,
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704845
Nombre del resultado: VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704846
Nombre del resultado: INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704847
Nombre del resultado: DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704848
Nombre del resultado: APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38558

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

Criterio de evaluación:
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.
ANALIZA DE MANERA AUTÓNOMA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS SOCIALES DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.
SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA.
ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.
PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
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 AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

Conocimiento del proceso:
ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO
IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO
RELACIONAR, EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANO EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD
DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS, PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES.
ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL.
DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA.
INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y

Conocimiento del concepto:
PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO
DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.
DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
DIVERSIDAD CULTURAL
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES
POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.
PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.
DERECHO A LA VIDA.
DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.

DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL
DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD
DIALOGO SOCIAL
PERSONA SUJETO DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.
TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS
IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO
TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL
ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL
DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES
RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA
DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.

EJERCICIO DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO.
APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJO CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN.
SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR.
DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.

DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.
VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL
ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL
DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA:, AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS

DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS
RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.
AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO E IMPACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA.
POSTCONFLICTO Y PAZ
APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281563
Nombre de la actividad: PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL EN EL CONTEXTO LABORAL ,
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704925
Nombre del resultado: VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704926
Nombre del resultado: PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS ORIENTADAS AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704927
Nombre del resultado: RECONOCER EL TRABAJO COMO UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LA MOVILIDAD SOCIAL Y LA TRANSFORMACIÓN VITAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704928
Nombre del resultado: PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 40812

Nombre de la competencia: Manipular sustancias químicas de acuerdo con normativa y especificaciones técnicas

Criterio de evaluación: 1.1 DIFERENCIA TIPOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, SEGÚN SECTOR Y NORMATIVIDAD.
1.1 COMPARA CARACTERÍSTICAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON SU NATURALEZA
1.2 VERIFICA CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
1.3 CLASIFICA SUSTANCIAS
QUÍMICAS DE ACUERDO CON EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

2.1 CONSTRUYE MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
2.1 ORGANIZA SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON MATRIZ DE COMPATIBILIDAD Y NORMATIVA.
2.2 Y 2.3 MANEJAR SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS DEL LABORATORIO.
2.4 REGISTRA DATOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
2.5 CLASIFICA RESIDUOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON SU PELIGROSIDAD Y NORMATIVA.

Conocimiento del proceso:

1.1. IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
1.2 RECEPCIONAR SUSTANCIAS QUÍMICAS
1.3 ORGANIZAR SUSTANCIAS QUÍMICAS

2.1 ALMACENAR SUSTANCIAS QUÍMICAS DE LABORATORIOS
2.2 ALISTAR SUSTANCIAS QUÍMICAS
2.3 APLICAR PROTOCOLOS DE USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.
2.4 DOCUMENTAR INFORMACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
2.5 SEGREGAR RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO.

Conocimiento del concepto:

1.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS: NATURALEZA DE LOS PELIGROS, ESTADO FÍSICO, TEMPERATURA Y PRESIÓN, CARACTERÍSTICAS (FÍSICAS, QUÍMICAS, BIOLÓGICAS, TOXICOLÓGICAS Y RADIOLÓGICAS).
1.1 TIPOLOGÍA DE SUSTANCIAS: CONDICIONES DE CONCENTRACIÓN (GRADO COMERCIAL, GRADO ANALÍTICO, ESTÁNDAR PRIMARIO, SECUNDARIO, ESTÁNDAR TRAZABLE), SUSTANCIAS CONTROLADAS Y NO CONTROLADAS.
1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS: FICHA TÉCNICA, FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD, GRADO DE PUREZA, CERTIFICADO DE CALIDAD
1.2 PARÁMETROS DE CONTROL PARA LA RECEPCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS: FECHA DE VENCIMIENTO, TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN, EMPAQUE DEL PRODUCTO, PRESENCIA DE LUZ.
1.1, 1.2 Y 1.3 SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO: DISPOSICIONES GENERALES, DEFINICIONES, ÁMBITO DE APLICACIÓN, COMUNICACIÓN DE PELIGROS, ETIQUETADO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE PELIGROS, FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD, PICTOGRAMAS.
1.3 RIESGO QUÍMICO: PELIGRO (FÍSICOS, PARA LA SALUD Y MEDIO AMBIENTE), DOSIS, EVENTOS Y EXPOSICIONES, VÍAS DE INGRESO AL CUERPO HUMANO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS, CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO QUÍMICO.
1.3 FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: (FDS), FORMATO Y CONTENIDO. SECCIONES RELEVANTES E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN DICHAS SECCIONES.

2.1 ALMACENAMIENTO: COMPATIBILIDAD QUÍMICA, INTERPRETACIÓN Y ELABORACIÓN DE MATRICES DE COMPATIBILIDAD, PELIGROS Y RIESGOS, ESCALAS DE ALMACENAMIENTO, CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD, CONTROL DE INVENTARIO.
2.1 INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO: TIPOS, LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS, INFRAESTRUCTURA, MATERIALES, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ENTORNO, SEÑALIZACIÓN.
2.1 EQUIPAMIENTO PARA ALMACENAMIENTO: ESTANTERÍAS, ARMARIOS DE SEGURIDAD, REFRIGERADORES, CONTENEDORES, PORTABOTELLAS, ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: GENERALIDADES, USO, CARACTERÍSTICAS, OPERACIONES DE ALISTAMIENTO, TÉCNICAS, PROTOCOLOS DE MANEJO SEGURO, ETIQUETADO, MANEJO DE EMERGENCIAS, SEGÚN TIPOLOGÍA, ZONAS DE TRABAJO, PELIGROS, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TRANSPORTE INTERNO, TRASVASE.
2.4 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS: UBICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS, FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD, CERTIFICADOS DE CALIDAD, REQUISITOS TÉCNICOS DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN.
2.5 RESIDUOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS. CONCEPTO, TIPOLOGÍA (SÓLIDOS, LÍQUIDOS), CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SEGÚN NORMATIVIDAD, PELIGROSIDAD.
NORMATIVIDAD: CONTROLADOS, NO CONTROLADOS.
2.5 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS: NORMATIVA AMBIENTAL, PROTOCOLO DE MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO, DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO (NEUTRALIZACIÓN, INACTIVACIÓN, DISPOSICIÓN EN CELDAS DE SEGURIDAD, INCINERACIÓN, BIORREMEDIACIÓN, ESTABILIZACIÓN). CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN, RESPONSABILIDAD DEL GENERADOR
TODAS: NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, NORMATIVA, CLASES DE RIESGOS, MÉTODOS DE PREVENCIÓN, TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD,

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281564
Nombre de la actividad: MANIPULAR SUSTANCIAS QUIMICAS DE ACUERDO A SU NATURALEZA Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 703245
Nombre del resultado: R1. CATEGORIZAR SUSTANCIAS QUÍMICAS ACORDE CON EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 703246
Nombre del resultado: R2. UTILIZAR SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO DEL LABORATORIO Y NORMATIVA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39722

Nombre de la competencia: Muestrear sustancias de acuerdo con procedimientos químicos y técnicas de análisis fisicoquímico

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	R.1.1. R.1.2. ALISTA MATERIALES, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE MUESTREO SEGÚN PROTOCOLO ESTABLECIDO R.1.1. R.1.2. REPORTA ESTADO DE FUNCIONALIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. R.1.3. DESCRIBE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD DE MUESTREO SEGÚN NORMATIVA. R.2.1. APLICA PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO SEGÚN PLAN DE MUESTREO Y NORMATIVA TÉCNICA ASOCIADA. R.2.2. MIDE PARÁMETROS DE CAMPO SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS R.2.3. PRESERVA MUESTRA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. R.2.6. R.2.7. R.2.8. CONTROLA CONDICIONES DE TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LABORATORIO R.2.4. R.2.5. R.2.9. REGISTRA CADENA DE CUSTODIA DE LA MUESTRA CON FINES DE TRAZABILIDAD SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN R.2.10. ANALIZA DATOS SEGÚN CRITERIOS ESTADÍSTICOS
Conocimiento del proceso:	R.1.1. SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS E IMPLEMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS R.1.2. VERIFICAR FUNCIONALIDAD DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MUESTREO R.1.3. IDENTIFICAR PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA TOMA DE MUESTRAS R.2.1. RECOLECTAR MUESTRAS R.2.2. UTILIZAR INSTRUMENTOS Y EQUIPOS EN LA MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE CAMPO R.2.3. DOSIFICAR AGENTES QUÍMICOS DE PRESERVACIÓN R.2.4. ROTULAR MUESTRA R.2.5. DILIGENCIAR INFORMACIÓN DE MUESTREO R.2.6. TRANSPORTAR MUESTRA R.2.7. RECEPCIONAR MUESTRA R.2.8. ALMACENAR MUESTRA R.2.9. DOCUMENTAR CONDICIONES DE TRANSPORTE, RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA MUESTRA
Conocimiento del concepto:	R.1.1. MATERIALES Y ELEMENTOS PARA EL MUESTREO: CONCEPTOS, TIPOS Y USOS. R.1.2. INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE MUESTREO: TERMINOLOGÍA ASOCIADA, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES DE USO, MANUALES, CALIBRACIÓN, ACONDICIONAMIENTO. R.1.3. NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO APLICADA AL MUESTREO: CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS DE RIESGOS Y PELIGROS, CONCEPTOS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTE E INCIDENTES. NORMATIVIDAD ASOCIADA. R.2.1. R.2.3. MUESTRAS: CONCEPTO, ESTADO DE AGREGACIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ROTULADO. MATRICES: AMBIENTALES (AGUA, SUELO), ALIMENTOS, INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS. NORMATIVA ASOCIADA. TÉCNICAS DE TRATAMIENTO Y PRESERVACIÓN, TIPOS DE PRESERVANTES, CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS. R.2.1. R.2.2. MUESTREO: CONCEPTO, TÉCNICAS, PRINCIPIOS, TIPOS, MÉTODOS DE MEDICIÓN, PARÁMETROS IN-SITU, ERRORES DE MUESTREO.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: R.2.1. PLAN DE MUESTREO: CONCEPTO, OBJETIVOS, CARACTERÍSTICAS, CANTIDAD DE MUESTRA, TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, SITIOS DE MUESTREO, REPRESENTATIVIDAD, NÚMERO DE MUESTRAS, VARIABLES DEL ENTORNO Y DE LA MUESTRA.
R.2.8. ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS: CONCEPTO, VARIABLES, TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS DE ENVASES Y EMPAQUES.
R.2.4. R.2.5. R.2.9. CADENA DE CUSTODIA DE LA MUESTRA: TERMINOLOGÍA ASOCIADA, INTEGRIDAD DE LA MUESTRA, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS, DOCUMENTACIÓN, TIPOS DE REGISTROS, TÉCNICAS DE ROTULADO Y CODIFICACIÓN DE MUESTRAS.
R.2.10. ESTADÍSTICA: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, MEDIDAS DE DISPERSIÓN, PRUEBA Q PARA LA DETECCIÓN DE OUTLIERS, ANÁLISIS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281565
Nombre de la actividad: APLICAR EL PROTOCOLO DE ENSAYO DE ACUERDO CON LA NATURALEZA
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704379
Nombre del resultado: R.2. OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS CONFORME A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704380
Nombre del resultado: R.1. DISPONER RECURSOS SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MUESTREO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37799

Nombre de la competencia: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Criterio de evaluación: CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	LA ORGANIZACIÓN. APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN. ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS. IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL. APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL. PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y
Conocimiento del proceso:	ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO. DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR. EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES. INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL. EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST. COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL. CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL. CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST. CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL. IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST. OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST. ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS
Conocimiento del concepto:	CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES. RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS. CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO. PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS. PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA. MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281565
Nombre de la actividad: APLICAR EL PROTOCOLO DE ENSAYO DE ACUERDO CON LA NATURALEZA
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704605
Nombre del resultado: INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704606
Nombre del resultado: VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704607
Nombre del resultado: 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.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 704608
Nombre del resultado: EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37800

Nombre de la competencia: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

Criterio de evaluación:
IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
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.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
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.
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

Conocimiento del proceso:
IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
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.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
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.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: 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.

Conocimiento del concepto: FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS
USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281566
Nombre de la actividad: IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA EN EL CONTEXTO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704888
Nombre del resultado: PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704889
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 704890
Nombre del resultado: EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 704891
Nombre del resultado: DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37371

Nombre de la competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

Criterio de evaluación:
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.
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.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

Conocimiento del proceso:
CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE.
PARTICIPAR EN REDES SOCIALES
COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC

Conocimiento del concepto: TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.
EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
INTERNET:
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET:
(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.
USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281567
Nombre de la actividad: DOCUMENTAR CONDICIONES DE TRANSPORTE , RECEPCIÓN ,
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704525
Nombre del resultado: USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 704526
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704527
Nombre del resultado: VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704528
Nombre del resultado: SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39811

Nombre de la competencia: Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

Criterio de evaluación:

RA 1
VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.

RA 2
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

RA 3
APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA TENIENDO EN CUENTA LOS DESAFÍOS EMPRENDEDORES.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO.
ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: PERSONALES, SOCIALES Y PROFESIONALES.

Conocimiento del proceso:

RA 1
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES (CEP).
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.
RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.

RA 2
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

RA 3
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL ENTORNO.
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN

RA 4
DESCUBRIR NECESIDADES, INTERESES Y EXPECTATIVAS PROPIAS Y DEL OTRO. IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN.

Conocimiento del concepto:

RA 1
EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO.
CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES:
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: CONCEPTO
PERSISTENCIA: CONCEPTO
CUMPLIMIENTO CON EL CONTRATO DE TRABAJO: CONCEPTO
CALIDAD Y EFICACIA: CONCEPTO
ANÁLISIS DE RIESGO: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CONCEPTO.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: CONCEPTO
AUTOCONFIANZA: CONCEPTO
REDES DE APOYO: CONCEPTO
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
PERSONA, CONTEXTO, PROYECTO: CONCEPTOS.
COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS: CONCEPTO. COMPONENTES:
VISUALIZAR: CONCEPTO
ANALIZAR: CONCEPTO
IDENTIFICAR: CONCEPTO
DECIDIR: CONCEPTO
DISEÑAR: CONCEPTO
ACTUAR: CONCEPTO
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO DIMENSIONES

RA 2
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
CORRER RIESGOS: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CRITERIOS.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICAS.
CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO EN EL TRABAJO: IMPORTANCIA.

RA 3
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
DESAFÍO: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIAS: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
PROYECTO: CONCEPTO E IMPORTANCIA.
VISUALIZAR METAS: CRITERIOS
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS
PERSISTENCIA: CRITERIOS
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
REDES DE APOYO: TÉCNICAS

RA 4
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.
PERSISTENCIA: CRITERIOS
REDES DE APOYO: CRITERIOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281568
Nombre de la actividad: PROMOVER EL DESARROLLO INTEGRAL EN EL CONTEXTO LABORAL ,
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 704896
Nombre del resultado: EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704897
Nombre del resultado: APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO QUIMICO**
Ficha de caracterización: 3465491
Ruta de aprendizaje: RUTA DE APRENDIZAJE PROYECTO
Código de la ruta: 4065583
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 704898
Nombre del resultado: ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 704899
Nombre del resultado: RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 2

Nombre de la competencia: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

Criterio de evaluación:

Conocimiento del proceso:

Conocimiento del concepto:

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 12281569
Nombre de la actividad: APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 678165
Nombre del resultado: APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN
Etapa PRACTICA
Estado ACTIVO