



EL CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA

HACE CONSTAR

Que SANTIAGO ROSERO USMA identificada(o) con Cédula de Ciudadanía No. 1095551173 se encuentra cursando el programa de TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA el cual inició el 17 de ABRIL de 2023 y finalizará el 16 de JULIO de 2025, en modalidad PRESENCIAL a través del Convenio N°100 , celebrado con CURSOS FIC y hasta el momento ha aprobado:

COMPETENCIAS	EVAL	IH
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO
- IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Orientar investigación formativa según referentes técnicos	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

- ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO

- PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

- PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO

- RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

- VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>MEDIR CONSTRUCCIONES SEGÚN TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS</i>	4,5 A	48

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE MEDICIONES SEGÚN PARÁMETROS DE PRECISIÓN E INFORMACIÓN REQUERIDA.

REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON PARÁMETROS DE PRECISIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA.

TOMAR MEDICIONES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

- PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE

- PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

- PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

- SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

- VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Resultado de Aprendizaje de la Inducción.</i>	4,5 A	48

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.

- ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.

- ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.

- RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
REPRESENTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN NORMATIVA Y TÉCNICAS DE DIBUJO	4,5 A	480

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONSTRUIR MODELOS FÍSICOS A ESCALA DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

DIBUJAR OBJETOS EN DOS Y TRES DIMENSIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS DE SISTEMAS DE PROYECCIÓN.

EXPRESAR GRÁFICAMENTE PROYECTOS DE ARQUITECTURA A PARTIR DE TÉCNICAS DE DIBUJO MANUAL, NORMAS Y ESPECIFICACIONES.

IDENTIFICAR LOS SISTEMAS QUE CONSTITUYEN UNA EDIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN Y SUS PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	4,5 A	384

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.

- EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

- IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.

- INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.

- PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

- EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

- OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN

COMPETENCIAS	EVAL	IH
<i>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.</i>	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.

02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.

03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERÍA

Página 5 de 7

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
MODELAR PLANOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y TÉCNICAS DIGITALES	4,5 A	1632

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMBINAR APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA EDICIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO FINAL SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.

DIAGRAMAR INFORMACIÓN GRÁFICA DIGITAL PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DEL SOLICITANTE.

ELABORAR MODELOS ARQUITECTÓNICOS Y URBANOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DIGITAL, ESTÁNDARES GRÁFICOS Y METODOLOGÍAS CAD Y BIM.

ELABORAR MODELOS DE ESTRUCTURAS CON BASE EN TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DIGITAL, ESTÁNDARES GRÁFICOS Y METODOLOGÍAS CAD Y BIM.

ELABORAR MODELOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y ESPECIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DIGITAL, ESTÁNDARES GRÁFICOS Y METODOLOGÍAS CAD Y BIM.

GENERAR IMÁGENES FOTORREALISTAS DE MODELOS DIGITALES 3D DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.

INTEGRAR LA INFORMACIÓN GRÁFICA Y TÉCNICA DE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS BIM.

REALIZAR ANIMACIÓN DE MODELOS DIGITALES 3D PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE PRESENTACIÓN.

REPRESENTAR MODELOS TOPOGRÁFICOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE EXPRESIÓN DIGITAL, ESTÁNDARES GRÁFICOS Y METODOLOGÍAS CAD Y BIM.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
Validar planos de acuerdo con normativa y requerimientos técnicos	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

CORREGIR LA INFORMACIÓN EVIDENCIADA EN LOS HALLAZGOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS Y ESTÁNDARES INICIALES.

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

REGISTRAR HALLAZGOS Y OBSERVACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA ENTREGA, SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS.

VERIFICAR QUE LA INFORMACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO ES SUFICIENTE Y CUMPLE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y ESTÁNDARES DEL MERCADO.

COMPETENCIAS	EVAL	IH
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	4,5 A	48

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

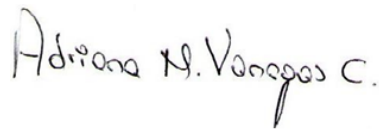
- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

- PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

Se expide en ARMENIA a los 06 días del mes de MAYO de 2025



ADRIANA MARITZA VANEGAS CASTILLO
SUBDIRECTOR (A) ENCARGADO (A)
CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA
INDUSTRIA

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
NIT 899999034-1 / Ley 119 de 1994

Vereda San Juan ARMENIA COLOMBIA

SANTIAGO ROSERO USMA
TECNÓLOGO EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA