PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** OPERARIO EN CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO

- **Código del Programa de Formación:** 836201

- **Nombre del Proyecto:** CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE DE FORMACIÓN EN EL BATALLÓN JAIME ROOK SEDE IBAGUE - TOLIMA

- **Fase del Proyecto:** EJECUCIÓN

- **Actividad de Proyecto**:
  IDENTIFICAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.
  IDENTIFICAR ACEROS DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO

- **Competencias:**

FIGURACIÓN DE ACERO DE REFUERZO CONCRETO

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- IDENTIFICAR ACEROS DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO
- FIGURAR ACEROS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS.
- COLOCAR ACERO DE REFUERZO DE ACUERDO A PLANOS DEL PROYECTO

Duración de la Guía: 120 Horas

2. PRESENTACIÓN



Apreciado aprendiz, sea usted bienvenido al SENA.

El SENA es el Servicio Nacional de Aprendizaje de Colombia, institución líder de la formación profesional, brinda las oportunidades para que sus aprendices logren un perfil profesional al finalizar un proceso formativo que les permita vincularse al trabajo productivo como agentes activos y emprendedores.

Para la formación de trabajadores colombianos, se ha estructurado un modelo pedagógico que promueve el desarrollo de competencias para interactuar consigo mismo, con el otro y con la naturaleza, al mismo tiempo que se lograr las competencias técnicas y tecnológicas propias de ocupaciones y oficios.

Para el manejo eficiente por parte de los aprendices, instructores y áreas de la gestión educativa, el aplicativo "Sofía Plus" permite la gestión y control de la información desde el momento que el aspirante se inscribe, durante la formación, la certificación y el relacionamiento con los egresados.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**
-

Área de Desarrollo Cognitivo:

Conocer en detalle muy amplio todo el tema SENA; basado en reglamentación, Programa de Formación y todo lo referente con la Formación Profesional Integral, que imparte la Institución.

Fecha: 1 de Julio de 2021

Horas: 30

Estrategia Didáctica:

- **EXPOSICIÓN**

- Se realiza un Plan de Sesión; en el que se diferencian tres momentos de toda la Exposición a compartir: un INICIO, un DESARROLLO y un CIERRE.
- Mediante la herramienta Power Point; se organiza una serie determinada de Diapositivas; con una clara y corta teoría, acompañada de muy buenos gráficos o dibujos.
- Al finalizar la exposición de la temática tratada; se realiza una recapitulación y retroalimentación de lo explicado.

- **Ambiente Requerido**: Actualmente, por la Emergencia Sanitaria; se trabaja en Ambientes Virtuales de Aprendizaje; desde las casas de los aprendices e instructores.
- **Materiales:** DEVOLUTIVO: Computador, celular, Tablet, Mouse Pen (Graficadora Electrónica).
  CONSUMO: Guías de Aprendizaje, Talleres, Datos móviles y fijos (wifi), Papel bond, lapicero, lapiz.

- **Área de Desarrollo Procedimental:**

Simular, asumir y asimilar las diferentes situaciones que se presentaran a lo largo de todo el proceso formativo; basados siempre en los lineamientos y reglamentación de aprendices.

Fecha: 8 de Julio de 2021

Horas: 30

Estrategia Didáctica:

SIMULACIÓN

- Conformación Grupos o Equipos de Trabajo, de 3 o 4 aprendices (Como están previamente organizados).
- Recordar la historia de la creación de nuestra institución SENA.
- Reconocer toda la temática de Senalogía (Símbolos, Historia, Principios y Valores, Misión, Visión

- Identificar, entre otros, Directivos principales, instalaciones físicas; diferentes Programas de Formación que ofrece la Institución, etc.
- Distinguir o diferenciar las diferentes clases de instalaciones eléctricas.
- Presupuestar y sacar costos directos e indirectos en las instalaciones eléctricas.

- **Ambiente Requerido**: Actualmente, por la Emergencia Sanitaria; se trabaja en Ambientes Virtuales de Aprendizaje; desde las casas de los aprendices e instructores.

- **Materiales:** DEVOLUTIVO: Computador, celular, Tablet, Mouse Pen (Graficadora Electrónica).
  CONSUMO: Guías de Aprendizaje, Talleres, Datos móviles y fijos (wifi), Papel bond, lapicero, lapiz.

Área de Desarrollo Procedimental:

CUANTIFICAR CALCULAR Y DISPONER MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MANO DE OBRA, PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR CON BASE EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

Fecha: 14 de Julio de 2021

Horas: 30

Estrategía Didáctica:

CLASE MAGISTRAL (se realiza virtualmente)

Se organiza una presentación en POWER POINT, sobre la tematica.

Inmediatamente se programa por meet, la videoconferencia, agregando cada uno de los aprendices como invitados.

Se hace la orientación con base en un plan de sesión con tres componentes: INICIO, DESARROLLO y CIERRE.

En el cierre se efectua una retroalimentación y una corta EVALUACIÓN.

- **Ambiente Requerido**: Actualmente, por la Emergencia Sanitaria; se trabaja en Ambientes Virtuales de Aprendizaje; desde las casas de los aprendices e instructores.
- **Materiales:** DEVOLUTIVO: Computador, celular, Tablet, Mouse Pen (Graficadora Electrónica).
  CONSUMO: Guías de Aprendizaje, Talleres, Datos móviles y fijos (wifi), Papel bond, lapicero, lapiz.

Área de Desarrollo Valorativo o Actitudinal:

Respetar y acatar la utilización de herramientas y equipos para la construcción de elementos en concreto con base en planos, especificaciones técnicas y Normatividad de Sismoresistencia.

Fecha: 21 de Julio de 2021

Horas: 30

Estrategia Didáctica:

MÉTODO DE PREGUNTAS. TRABAJO EN EQUIPO

Se organizan grupos o equipos de 3 o 4 aprendices.

Se les entregan varias Preguntas relacionadas con la temática.

Seguidamente se procede con la resolución de los Cuestionarios.

Se hace una socialización con los diferentes Equipos.

Finalmente se retroalimenta toda la actividad.

Se sacan las conclusiones y resultados obtenidos.

- **Ambiente Requerido**: Actualmente, por la Emergencia Sanitaria; se trabaja en Ambientes Virtuales de Aprendizaje; desde las casas de los aprendices e instructores.
-
- **Materiales:** DEVOLUTIVO: Computador, celular, Tablet, Mouse Pen (Graficadora Electrónica). CONSUMO: Guías de Aprendizaje, Talleres, Datos móviles y fijos (wifi), Papel bond, lapicero, lapiz.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento :	- Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales. - Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.	- Se manejan cuestionarios de preguntas con selección múltiple de respuestas; Relacionar columnas; Crucigramas; Relacionar Mosaicos, entre otros. **(**Plataforma Educativa Global – EDUCAPLAY.
Evidencias de Desempeño	- Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales. - Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.	- Listas de Chequeo
Evidencias de Producto:	- Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto,	- - - Listas de Chequeo.

	responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales. - PREPARA MATERIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A EJECUTAR. - APLICA NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS CON PIEZAS DE MAMPOSTERÍA.	- Paso a paso de toda la información que se debe impartir en el proceso de la INDUCCIÓN.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Concreto: Mezcla compuesta por la unión de: cemento más arena, Triturado o Gravilla; más agua (eventualmente más algún aditivo)

Acero:

Estribo u Fleje:

Figuración:

Amarre:

Canasta:

Castillo:

Flejadora:

Recubrimiento:

Concreto Armado o reforzado

Resistencia

.6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

PRCOCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ...

https://repositorio.sena.edu.co › sitios › procesos_proce.

(PDF) Diseño de Estructuras de Concreto Reforzado | Luis ...

https://www.academia.edu › Diseño_de_Estructuras_de.

Concreto reforzado | ¿qué es? | BECOSAN®

https://www.becosan.com › concreto-reforzado

1.

La durabilidad en las estructuras de concreto reforzado desde ...

http://www.scielo.org.mx › scielo

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**GERMÁN ALBERTO HERNÁNDEZ VARGAS**	**INSTRUCTOR**	**Centro de Industria y Construcción**	**Julio 01 de 2021**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					