PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Construcción de edificaciones
- Código del Programa de Formación: 836138
- Nombre del Proyecto: Simular construcción de una vivienda acuerdo a normas y especificaciones
- Fase del Proyecto: Ejecucion
- Actividad de Proyecto: Localizar muros en mampostería estructural
- Competencia: Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de Construcción
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  RA1 MARCAR REFERENCIAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  RA2 ARMAR MUROS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL
  Duración de la Guía: 96

2. PRESENTACIÓN

La mampostería es el sistema tradicional de construcción que consiste en erigir muros conformados por bloques de arcilla, piedra o concreto, mediante la colocación manual de estos. Este sistema permite una reducción en los desperdicios de los materiales empleados y genera fachadas portantes; es apta para construcción de diferentes tipos de estructuras, en nuestro caso para viviendas de 1 piso.





Es una de las áreas más importantes en la construcción, ha sido tecnificada debido al desarrollo de las diferentes necesidades; existen varias clases de mampostería entre ellas está la mampostería estructural, confinada, anclada y tradicional.



Por medio del análisis de los procesos constructivos, usted podrá identificar los elementos que constituyen una edificación, y la función que cumplen según su ubicación en esta. Lo anterior argumenta y amplía la expresión de proyectos de construcción, plasmando el resultado del análisis, en los planos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial

Descripción de la actividad: "Reconocer la importancia del cumplimiento de la norma técnica vigente".

Ambiente requerido: Aula de clase. Computador, sillas, mesas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Consulta, trabajo autonomo

Materiales de formación: No Aplica

Material de apoyo: Diseño Curricular programa construcción de edificaciones

Webgrafia: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f_ingenieria/pregrado/civil/documentos/NSR-10_Titulo_D.pdf

Duración de la actividad: 24 horas

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad: "Reconocer la importancia de la localización y el marcado de referencia de los muros".

Actividad de Aprendizaje 1 :

Para dar inicio al logro de los resultados de aprendizaje, lo invito a revisar el siguiente video: " Impresionante caída de muro" consulte el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=Ryb2mKhNI0U Responda el siguiente cuestionario:

3.2.1 Que errores de construcción tiene el muro?

3.2.2 Porque falló el muro?

3.2.3 Como se hubiera podido evitar este accidente?

3.2.4 Realice sus comentarios de acuerdo a al conocimiento que tenga usted sobre el tema.

Ambiente requerido: Aula de clase. Computador, sillas, mesas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Consulta, trabajo autonomo

Materiales de formación: No Aplica

Material de apoyo: Diseño Curricular programa construcción de edificaciones

Webgrafia:

https://www.youtube.com/watch?v=KCYfwKpZe6c

https://www.youtube.com/watch?v=_lI-Pxjm2vU

Duración de la actividad: 24 horas

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Implementar los conocimientos técnicos básicos necesarios para la construcción de muros en mampostería confinada

Actividad de Aprendizaje 2 : Realizar el dibujo técnico de la estructura (ciemntacion, vigas, columnas) necesarias para la cosntruccion de un muro en mampostería confibada.

Ambiente requerido: Aula de clase. Computador, sillas, mesas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller teorico - practico

- Realice equipos de trabajo de 2 personas
- Interprete el documento "material de Apoyo" y responda:
    a. Cuales son los materiales necesarios para la construcción de un muro en mampostería confinada.
    b. Cuales son los conceptos técnicos a tener encuenta para realizar un muro en mampostería confinada
    c. Realice maqueta a escala 1 .- 10 de un muro de mampostería estructural de acuerdo al proyecto entregado por el instructor

Nota: Conservar esta evidencia para su ***portafolio de evidencias de aprendizaje***

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Preparar una presentación utilizando la herramienta informática de su preferencia con cada una de las evidencias anteriores.

Ambiente requerido: Aula de clase. Computador, sillas, mesas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo individual.

Materiales de formación: No Aplica

Material de apoyo: Diseño Curricular programa construcción de edificaciones

Webgrafia:

https://www.evolmind.com/blog/aplicaciones-para-presentaciones-e-learning/

Evidencias de aprendizaje: trabajo escrito, maqueta y trabajo digital.

Instrumentos de evaluación: taller, evaluacion

Presentación

Duración de la actividad: 48 horas

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Actuar	izar muros en mampostería estructural	Reconocer tipos de mampostería existentes en el mercado	Localizacion y replanteo de muro Trabajo escrito cartilla Presentación Prototipo	RA1 MARCAR REFERENCIAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 ARMAR MUROS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. RA3 REVESTIR SUPERFICIES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Cuestionario escrito

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Consultar y Definir con sus propias palabras cada uno de los siguientes elementos:

- **Mampuesto**:
- **Grouting:**
- **dobela:**.
- **Muro estrcutural:**
- **Muro confinado:**
- **Fachada flotante:**

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.andi.com.co/uploads/reglamento_colombiano_construccion_sismo_resistente_636536179523160220.pdf

WEBGRAFÍA

https://www.youtube.com/watch?v=atrV1APKs-c
https://www.youtube.com/shorts/h9C1ebBnP3w

https://www.youtube.com/watch?v=sWh9TQAo6xY
https://www.youtube.com/watch?v=SXFyuU0jT-o
https://www.youtube.com/watch?v=xfI5_6-gqI0
https://www.youtube.com/watch?v=WytOSad0Qvg
https://www.youtube.com/watch?v=FFiqDLQNUFY
https://www.youtube.com/watch?v=cubEq8-Uu7Y

https://www.youtube.com/watch?v=edDfzBc3tXI
https://www.youtube.com/watch?v=bTle2sR7PyE

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Efrain Laverde	Instructor técnico IMHAT	Centro de Industria y Construcción	Septiembre/24

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					