



SUPER NOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: Gari Daniel Tinajero Altúzar

NOMBRE DEL TEMA: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE
MATERIALES Y ENSAYOS

PARCIAL: 1

NOMBRE DEL PROFESOR: PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

LICENCIATURA: Arquitectura

CUATRIMESTRE: 2

NOMBRE DE LA MATERIA: FUNDAMENTOS DE
CONSTRUCCION

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES Y ENSAYOS.



1 Concepto de materia

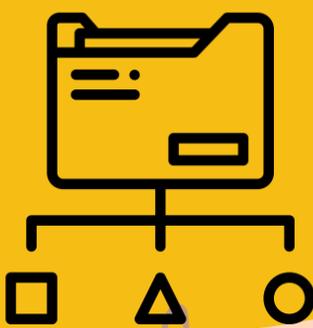
En la física clásica y la química general, la materia se refería a cualquier sustancia con masa y que ocupa un espacio al tener volumen.

2 Concepto de material

La palabra material proviene del término latino materialis. La materia, por su parte, es aquello que podemos tocar

3 materiales de construcción

El material de construcción es una materia prima o, con más frecuencia, un producto elaborado empleado en la construcción de edificios u obras de ingeniería civil.



Materiales metálicos.

Materiales Metálicos son el acero, la fundición, el bronce, el latón, etc. Los Materiales Metálicos son metales transformados mediante procesos químicos



Clasificación de los materiales.

homogéneos y heterogéneos, metálicos y no metálicos, inorgánicos y orgánicos, etc. Según sus propiedades físico-químicas. Se diferencian así materiales rígidos y flexibles, tenaces y frágiles, conductores y aislantes, reciclables y no reciclables



1 Roca ígnea

Las rocas ígneas o magmáticas son aquellas que se forman cuando el magma se enfría y se solidifica.

2 Roca sedimentaria

se forman por acumulación de sedimentos, partículas transportadas por el agua, el hielo o el viento, que son sometidos a procesos físicos y químicos, dan lugar a materiales consolidados.

3 Roca metamórfica

Formadas en el interior de la Tierra por un proceso llamado metamorfismo. A través de calor y/o presión, en fluidos químicamente activos se produce rocas que sufren ajustes estructurales y mineralógicos.



Agregados

Compuestos de materiales geológicos: la piedra, la arena y la grava, se utilizan virtualmente en todas las formas de construcción.



Materiales aglomerantes y conglomerantes.

Son materiales con propiedades adhesivas que, amasados con agua, fraguan (compactan materiales) primero y endurecen después. Los más importantes son la cal, el yeso y el cemento.



Pétreos aglomerados de arcilla.

Entre los materiales pétreos aglomerados de arcillas podemos distinguir entre: adobes, tapiales y bloques de tierras prensados o (BTC) bloques de tierra comprimida.

Los adobes son prismas o ladrillos de tierra arcillosa y paja, heno, hojas de pino, crin etc en un 20 % para darles mayor trabazón y consistencia.

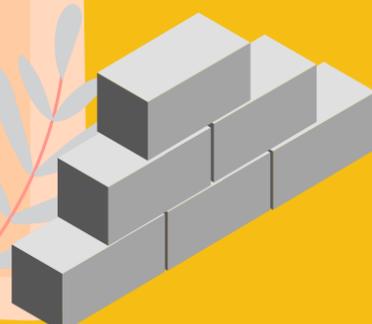


Mortero

El mortero es una pasta trabajable que se endurece para unir bloques de construcción, sirve para llenar y sellar los espacios irregulares entre

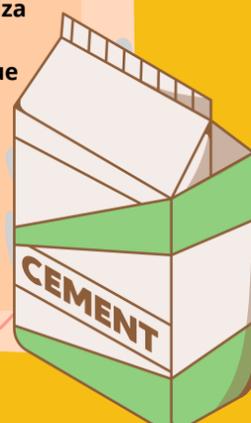
hormigones.

El hormigón es una mezcla entre varios materiales hecho de cemento, arena, piedras. En el que a menudo, se usa como refuerzo con el acero.



Cemento.

El cemento es un conglomerante formado a partir de una mezcla de caliza y arcilla calcinadas y posteriormente molidas, que tiene la propiedad de endurecerse después de ponerse en contacto con el agua..



hormigon.mx- cementocruzAzul-
AntologiaUDS- CemiX-
Conatruralia-Conglomerado.