

Tarea 2.

Clase de Ciencias de Materiales.

1. ¿Cuántos átomos por celda unitaria hay en la estructura cristalina FCC?
2. ¿Cuáles son las posiciones cristalográficas para una celda unitaria cúbica? (Dibuje la celda).
3. Dibuje los vectores de dirección en cubos de unidad para las siguientes direcciones:
(a) $[1\bar{1}\bar{1}]$ (b) $[1\bar{1}0]$ (c) $[\bar{1}2\bar{1}]$ (d) $[\bar{1}\bar{1}3]$
4. Dibuje los planos cristalográficos en una celda unitaria FCC y enumere las coordenadas de posición de los átomos cuyos centros están cortados por cada uno de los planos:
(a) (100) (b) (110) (c) (111)
5. Determine los índices de Miller para el plano del cristal cúbico que interseca las siguientes coordenadas de posición: $(0,0,1/2)$; $(1,0,0)$; $(1/2,1/4,0)$.
6. Determine los índices de Miller para los siguientes planos cristalográficos.

