



Práctica

Comprensión de procesos de manufactura a partir de actividades culinarias

Profesora: Ximena Gaviria Gómez

xgaviria@udem.edu.co

Programa académico

Ingeniería Industrial

Objetivo

Comprender los principios del proceso de moldeo y de los procesos de conservación de masa a partir de la elaboración de chocolates y galletas respectivamente.

Resumen

Los equipos que se requieren para realizar prácticas de moldeo y de procesos de conservación de masa son de alto costo y de gran tamaño. Más allá de hacer muchas prácticas, considero que lo importante para los estudiantes de Ingeniería Industrial es comprender el principio que rige cada uno de estos procesos.

Por esta razón, como práctica de modelo, los estudiantes funden chocolate y lo vacían en moldes de polímeros. Con esto pueden reconocer que la solidificación es el fenómeno que se presenta en el proceso, pueden entender las diferencias entre moldes permanentes y desechables, y entre moldes cerrados y abiertos; también evidencian la contracción que se presenta en este proceso y los ángulos que requieren los moldes para la extracción del producto.

Para las galletas, los estudiantes comienzan por preparar la masa (fabricación del material), con el rodillo extienden la masa (laminado), después con los moldes sacan las diferentes formas de las galletas (principio de troquelado y de la extrusión inversa), luego las hornean (tratamientos térmicos, que es el tema inicial del curso) y finalmente las decoran con arequipe y una jeringa pastelera (extrusión directa).