



Catálogo

de diseños innovadores



UCR
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA


PROINNOVA UCR
Gestión y transferencia del conocimiento

Con el propósito de que
estos diseños sean empleados
libremente por múltiples usuarios
y adaptados a las necesidades
de cada contexto

2020

Este documento y lo que se expone en el mismo
cuenta con la siguiente licencia de “creative commons”:



Reconocimiento (by): Se permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación de obras derivadas, la distribución de las cuales también está permitida sin ninguna restricción. Siempre se deberá reconocer la autoría de los creadores.

Índice

- 1 Introducción
- 2 Diseño #1:
Mini mesa portátil
- 3 Diseño #2:
Tabla de dibujo L
- 4 Diseño #3:
Equipo de aplanado y secado de papel
- 5 Diseño #4:
Balanza para muestras
- 6 Diseño #5:
Tarjeta escalonada para personas ciegas
- 7 Diseño #6:
Tarjeta de firmas para personas ciegas
- 8 Diseño #7:
EcoFlapper Double Action®
- 9 Diseño #8:
EcoFlapper Full Control

Introducción

La Universidad de Costa Rica (UCR) a través de su labor de docencia, investigación y acción social genera conocimientos que contribuyen a solucionar necesidades de la sociedad y el sector socioproductivo.

El objetivo de esta compilación de diseños es compartirlos con personas, organizaciones o empresas que puedan sacar provecho de los mismos, de manera que impacten positivamente en el sector donde se requieran.

Los diseños han sido desarrollados por estudiantes, personal administrativo o docente de la UCR. Cada diseño cuenta con una sección con la siguiente información:



BALANZA

de gravedad específica para
especímenes de gran volumen

Dispositivo neumático para realizar el ensayo de gravedad específica bruta en bloques de mezcla asfáltica compactada.



Forma de protección de propiedad intelectual:

Modelo de utilidad.

Descripción:

Es un dispositivo que permite realizar ensayos de gravedad específica bruta de especímenes de mezcla asfáltica de gran volumen, en cuanto a que se calcula el contenido de vacíos de la mezcla, que es una de las propiedades volumétricas que se requiere alcanzar para los ensayos de desempeño. Por ejemplo, resistencia a la tensión, deformación permanente y fatiga.

Objetivo o aporte innovador:

Generar un equipo para muestras de gran tamaño, mayores a 5 kg que actualmente no ofrece el mercado y que permita realizar las pruebas normadas por los métodos estándar ASTM y AASHTO para gravedad específica bruta. El equipo cuenta con un sistema neumático para movilizar el tanque de agua de sumersión con capacidad de hasta 181 kg, un sistema de drenado para limpieza, un sistema de rebalse y un sistema de llenado. Además, cuenta con un diseño propio para el sistema de suspensión de la muestra y el tanque de sumersión solventando las falencias de los sistemas comerciales y disminuyendo el margen de error en la medición.

Inventores:

Ing. Mónica Jiménez Acuña, Sr. José Agustín Sanabria Ulloa, Sr. Ronald Sancho Chacón, Ing. Mario Cordero Araya.

Equipo de trabajo en el Laboratorio de Mezclas Asfálticas del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR)

**Planos y archivos
disponibles para
descarga en**

