

PRENDA INTELIGENTE SALVA VIDAS EN SEGURIDAD VIAL

El proyecto desarrollado consiste en la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de un chaleco inteligente salva vidas en seguridad vial con intermitentes integrados, para así evitar accidentes con vehículos de movilidad personal (VMP), como son los patinetes eléctricos, bicicletas, u otros vehículos que carecen de sistema de aviso de cambio de dirección. El proyecto ofrece mejoras en la seguridad vial existente en la actualidad.

La prenda inteligente está diseñada para ser integrada en conductores de vehículos de movilidad personal como patinetes eléctricos y bicicletas, ya que estos vehículos en la actualidad no tienen intermitentes, siendo la causa principal de los accidentes de tráfico. El objetivo principal de este proyecto es reducir accidentes ya que la seguridad vial es un tema de gran importancia que afecta a todos los usuarios de las vías públicas, desde peatones y ciclistas hasta conductores de vehículos motorizados.

En primer lugar, se investiga donde poder integrar el dispositivo electrónico, realizando el diseño, para que a la hora de lavar la prenda inteligente, no se deteriore la electrónica integrada, así como todo el cableado eléctrico. Una vez estudiadas las diferentes opciones que resuelvan el problema, se realiza un proyecto viable para que además sea funcional, determinando aplicarlo a un chaleco de seguridad.

En segundo lugar, se desarrolla el diseño industrial de la placa avisadora, la cual estará implementada con iluminación LED, la cual va a estar ubicada en el chaleco. Tras varias pruebas y simulaciones se determina integrar una barra continua de 12 diodos LED, realizando una programación de encendido con juego de luces intuitivo para el usuario.

Finalmente, el proyecto desarrollado, además de ser una prenda inteligente que evita accidentes, y mejora la seguridad vial, está diseñada de manera ergonómica para favorecer su uso durante el proceso de conducción con el vehículo de movilidad personal (VMP).

AUTOR/ES:

AINARA MUÑOZ MARTINEZ,
INÉS LÓPEZ LÓPEZ,
SORAYA PERONA GERARDO,
MARTA CANDELA HERNANDEZ

BLOQUE TEMÁTICO:

SEGURIDAD VIAL
DISEÑO INDUSTRIAL

NIVEL EDUCATIVO:

1º BACHILLERATO

COORDINADOR:

JOAQUÍN AGULLÓ ROCA