



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA
Universitat Rovira i Virgili



Interacción Persona Ordenador

IPO

Ejercicio 9

Curso 2023-24

Estudiantes: Ivan Morillas y Javier Lupiañez Oliver

Profesor/a: Montse García Famoso

Grupo Laboratorio: M1

¿Qué aspectos querrías evaluar?

Eficacia: El asiento tiene que ser capaz de detectar con precisión cuando el conductor se está durmiendo.

Sensibilidad: El asiento tiene que poder despertar al conductor de manera efectiva, incluso si está muy dormido.

Placer de uso: El asiento debe ser agradable de utilizar y no tener que ser intrusivo.

¿Cuándo y dónde lo evaluarías?

La evaluación debería realizarse en un entorno real, tales como una carretera o un circuito de pruebas. El objetivo es que la evaluación sea lo más realista posible, para garantizar que el asiento funcione correctamente en condiciones de conducción normales.

¿Qué métodos utilizarías?

Eficacia: Se puede utilizar un sistema de medición del sueño, como un electroencefalograma (EEG), para registrar la actividad cerebral del conductor. El asiento puede considerarse eficiente si es capaz de detectar con precisión cuando el conductor está en un estado de sueño ligero o profundo.

Sensibilidad: Se puede utilizar un sistema de medición de la respuesta del conductor, como un sensor de aceleración, para registrar la respuesta del conductor cuando el asiento le despierta. El asiento puede considerarse sensible si es capaz de despertar al conductor de manera efectiva, incluso si está muy dormido.

Placer de uso: Puede utilizarse una encuesta o un estudio de campo para obtener la opinión de los conductores sobre el asiento. El asiento puede considerarse agradable de utilizar si los conductores lo encuentran práctico y no intrusivo.

¿Qué tipo de datos recogerías y cómo los analizarías?

Datos de EEG: Estos datos se pueden utilizar para determinar el estado de sueño del conductor.

Datos de aceleración: Estos datos se pueden utilizar para determinar la respuesta del conductor cuando el asiento le despierta.

Datos de encuesta: Estos datos se pueden utilizar para obtener la opinión de los conductores sobre el asiento.

¿Cuáles pueden ser las principales limitaciones que pueden influir en la evaluación?

Condiciones de conducción: Las condiciones de conducción pueden variar, lo que puede influir en el rendimiento del asiento. Por ejemplo, el asiento puede funcionar mejor en condiciones de carretera tranquilas que en condiciones de carretera congestionadas.

Factores humanos: Los factores humanos, como la fatiga del conductor o el uso de medicamentos, pueden influir en el rendimiento del asiento.

Tecnología: La tecnología del asiento puede mejorarse con el tiempo. Por tanto, es importante que la evaluación se realice con la tecnología más reciente disponible.