

GINKANA MEC

Objetivo: conseguir todos los cuños de las pruebas para obtener 1 punto extra en la parte de seminarios de psicofísica la asignatura de MEC

Para ello, deberéis superar cada una de las 6 pruebas que se os plantean. En cada una de ellas recibiréis las instrucciones oportunas justo antes de comenzar la prueba, y un cuño en caso de superarla satisfactoriamente.

Los equipos al terminar la ginkana con todos los cuños tendrán un punto más en el apartado de los seminarios de psicofísica de la asignatura. Aquellos grupos que no los consigan todos, sumaran a la nota total de los seminarios de psicofísica 0.15 puntos por cuño conseguido. Los puntos se le darán por igual a todos los miembros del equipo.

Instrucciones:

- Dispones de 2 horas para acabar el juego con TODOS los miembros. Si llegáis al final, pero os falla un miembro, estaréis descalificados.
- Se os facilitará un itinerario con una tabla para que sepas dónde y cuándo acudir a hacer las pruebas (con el orden que debes seguir y que NO te debes saltar).
- Necesitaréis acceso a Internet, por lo que se os recomienda traer dispositivos que se puedan conectar a la red eduroam de la Universidad (móvil, tablet, ordenador).
- En cada una de las pruebas, se os cuñará en la zona correspondiente de la tabla que deberéis llevar durante toda la ginkana con vosotros/as, para saber que has pasado por la prueba y que la has superado. Si no superas la prueba, continuas jugando, pero sin el cuño de esta prueba.
- Podéis utilizar todo el material necesario para realizar las pruebas.
- Hay un tiempo máximo en cada prueba para acabarla de **15 minutos**. Pasado este tiempo máximo, ya no podréis obtener el cuño.
- Además, en algunas pruebas el número máximo de intentos para dar con la respuesta válida en el tiempo establecido es limitado. Si superáis dicho máximo, también perderéis el derecho a obtener el cuño en dicha prueba.
- Al finalizar la ginkana, deberéis acudir al **seminario de la Facultad de Física**, para entregar vuestra hoja de cuños y poder computar vuestra nota. Las hojas no entregadas no sumarán a la nota final de los seminarios de psicofísica de la asignatura.

EQUIPO 2

Miembros:

PRUEBA	LUGAR	Hora	CUÑO
6	Laboratorio de Psicofísica	8:40	CSF2
1	Entrada de la Biblioteca	9:00	CV
2	Mesas exterior museo	9:20	CSF1
3	Laboratorio óptica 2º piso	9:40	CV
4	Laboratorio de Psicofísica	10:00	Color1
5	Jardín central de la Facultad	10:20	Color 2

INSTRUCCIONES PRUEBA 1

Objetivo: Encontrar las palabras mágicas

PRIMER PASO

Calcula el valor de estos cinco símbolos:

$$\diamond = \log_2 8 + 2$$

$$\Delta = (3! - 1)/0!$$

$$\clubsuit = -(8 - 3) - [2 - (3 + 8)] + \cos(90^\circ)$$

$$\frac{1}{\heartsuit} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$

$$25 = \sqrt{\diamond^2 + 15 + \tan(45^\circ)}$$

SEGUNDO PASO

Ves a la sala correspondiente de la biblioteca y coge el libro con la signatura:

53 Δ INS

Y ahora busca la primera palabra que aparece en la siguiente página y anótala:

Página 16 \diamond

Ahora coge el libro con la signatura:

\diamond 35 KEE

Y busca la primera palabra que aparece en las siguientes páginas:

Página 1 \clubsuit 2

Página 25 \heartsuit

TERCER PASO

Vuelve al punto donde ha empezado la prueba, y si las palabras son correctas conseguirás el cuño correspondiente.

INSTRUCCIONES PRUEBA 2

Objetivo: Encontrar la patología de la cual sospechamos que puede tener mi paciente.

A un paciente se le ha medido la Función de Sensibilidad al contraste (CSF) en un ojo.

La CSF presenta una forma diferente a la de un paciente normal. Para poder saber cuál es la patología de la cual sospechamos podría estar iniciándose.

Disponéis de 15 minutos para buscar entro todos los resultados de pacientes ya diagnosticados la CSF que sea EXACTAMENTE IGUAL a la del paciente medido y decid cuál es la patología

Intentos para resolver correctamente la prueba: 3

INSTRUCCIONES PRUEBA 3

Objetivo: Encontrar la palabra secreta

De las cajas con lentes, deberás seleccionar la potencia secreta que permite leer la palabra del fondo, una vez colocada en el sitio adecuado del banco óptico. Para saber qué lente es, deberás calcular la sensibilidad de un paciente en una zona determinada del campo visual, medida con la técnica MOBS. El resultado te dará el valor de la focal de la lente en cm. Datos de interés:

Sensibilidad mínima: 0 dB

Sensibilidad máxima: 48 dB

1: el paciente responde que SÍ ve el estímulo

0: el paciente responde que NO ve el estímulo

Secuencia de contestación: 1-1-0

Solución= (sensibilidad del estímulo siguiente con el que continuaríamos la secuencia) – 26.5

INSTRUCCIONES PRUEBA 4

Objetivo: Catalogar a un paciente

Para ello deberéis meter la contraseña adecuada en los ordenadores, que desbloqueará la pantalla y os dejará ver la prueba del paciente que debéis catalogar.

Para obtener la contraseña, tenéis que calcular el error de la pieza que te indique el profesor de la tira del test Farnsworth-Munsell que tenéis delante mediante el criterio que se os indique. Dicho error escrito con dos cifras es la clave que desbloquea la pantalla.

Disponéis de 15 minutos para desbloquear el ordenador, catalogar al paciente y obtener el cuño. Sólo tendréis dos intentos para desbloquear el ordenador.

INSTRUCCIONES PRUEBA 5

Objetivo: Obtener un dato del último artículo publicado por una científica relacionada con el color

Para encontrar el artículo que os dará los datos que necesitáis, primero deberéis saber de qué científica se trata. Para averiguar su nombre, deberéis encontrar las imágenes que simulan la visión de un cierto tipo de dicrómata (que el encargado de la prueba os dirá cuál es) de las que se encuentran distribuidas por todo el jardín.

Podréis coger las imágenes originales aquí para poderlas comparar mediante el procedimiento que consideréis adecuado con las que vais encontrando. Detrás de cada una de las imágenes podréis encontrar parte del nombre que buscáis.

Con el nombre y la palabra 'color', deberéis entrar en PubMed y buscar el último artículo publicado por dicha científica en el campo del color. Una vez lo tengáis, acudid al encargado para responder al dato que os pida sobre el artículo.

INSTRUCCIONES PRUEBA 6

Objetivo: Obtener la sensibilidad de las frecuencias que están por debajo de la norma.

A un paciente se le mide la Función de Sensibilidad al Contraste (CSF) con el método siguiente:

Al paciente se le va indicando qué fila es la que debe responder de manera aleatoria. Debe indicar hacia dónde está girada la red sinusoidal. En cada fila irá contestando comenzando por la de mayor contraste hasta que se equivoque o deje de verlo. El valor umbral será el último que ha sido visto. Se repetirá el procedimiento 3 veces, y se realizará la media de las tres medidas para cada frecuencia.

Los resultados obtenidos son los siguientes (D=derecha, I=izquierda, R=recto):

Para la frecuencia de 1,5 cpg:

Respuesta 1: I, R,D,R,I,D,R

Respuesta 2: I, R,D,R,I,D

Respuesta 3: I, R,D,R,I,D

Para la frecuencia 6.0 cpg:

Respuesta 1: R, D I, R, D, R, D

Respuesta 2: R, D I, R, D, R, D,I

Respuesta 3: R, D I, R, D, R

Para la frecuencia 3.0 cpg:

Respuesta 1: D, I, D, I,R

Respuesta 2:D, I, D, I, D, R,R

Respuesta 3: D, I, D, I,D, D

Para la frecuencia 12.0 cpg:

Respuesta 1: I, D, R

Respuesta 2: I, D, R R

Respuesta 3: I, D, R

Para la frecuencia 18.0 cpg:

Respuesta 1: D

Respuesta 2:

Respuesta 3: R, I

Dispones de hojas que te ayudarán en el cálculo aquí.

Intentos para resolver correctamente la prueba: 3