



Development of innovative training solutions in the field of functional evaluation aimed at updating of the curricula of health sciences schools



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. It is allowed to download this work and share it with others, but you must give credit, and you can't change it in any way or use it commercially.

FUNDAMENTOS DE LA BIOMECÁNICA

Unidad didáctica B: FUERZAS Y PRESIONES

Auto-Cuestionario

Auto-cuestionario:

- Auto-cuestionario para poner a prueba los conocimientos adquiridos.
- En él se incluyen 5 preguntas objetivas con 4 opciones de respuesta.
- Marcar en negrita la respuesta correcta.

Tipo de preguntas:

- **Arrastrar y soltar en el texto:** Los estudiantes seleccionan las palabras o frases que faltan y las añaden en el texto arrastrándolas en la ubicación correcta. Los elementos pueden agruparse y usarse en más de una ocasión.
- **Arrastrar y soltar marcadores:** Los estudiantes sueltan los marcadores en un área seleccionada dentro del fondo de la imagen. A diferencia del tipo de pregunta de arrastrar y soltar en la imagen, no hay áreas predefinidas por debajo que sean visibles para el estudiante.
- **Arrastrar y soltar en la imagen:** Los estudiantes hacen selecciones arrastrando el texto, imágenes o ambos a cuadros predefinidos en una imagen de fondo. Los elementos se pueden agrupar.
- **Emparejar:** Se proporciona una lista de sub-preguntas junto a una lista de respuestas. El encuestado debe “emparejar” la respuesta correcta con cada pregunta.
- **Pregunta de múltiple elección:** Con el tipo de pregunta de múltiple elección puede crear preguntas de respuesta simple o preguntas de múltiples respuestas, incluir imágenes, sonido u otros medios en las opciones de pregunta y/o respuesta y ponderar las respuestas individuales.
- **Seleccionar palabras faltantes:** Los estudiantes seleccionan una palabra o frase que falta en un menú desplegable. Los elementos pueden ser agrupados y utilizados en más de una ocasión.
- **Verdadero/Falso:** En respuesta a una pregunta (que puede incluir una imagen), el encuestado selecciona entre dos opciones: Verdadero o Falso.

Pregunta 1

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:

- A Cuando no se realiza ninguna acción sobre un cuerpo, tiende a caer o detenerse.
- B La fuerza aplicada a un cuerpo está directamente relacionada con la velocidad que adquiere: cuanto mayor es la fuerza, mayor es la velocidad.
- C Cuando dos cuerpos, uno grande y otro pequeño, chocan, la fuerza que ejerce el grande sobre el pequeño es mayor que la que ejerce el pequeño sobre el grande.
- D **Los cuerpos tienen una tendencia natural a mantener su velocidad. Si no se ejerce fuerza sobre él, un cuerpo se moverá a velocidad constante indefinidamente (Primera ley de Newton).**

Pregunta 2

Un coche de 1000 kg se mueve a una velocidad de 20 m/s. Por lo tanto se aplica una fuerza de frenado continua de 1000 N. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre lo que sucede entonces:

- A **La velocidad del coche disminuirá a una aceleración de -1 m/s^2 .**
- B El coche se moverá a una velocidad constante de 1 m/s.
- C El automóvil se moverá a una velocidad constante de 2 m/s.
- D La velocidad del coche disminuirá a una aceleración de -50 m/s^2 .

Pregunta 3

Indique cuál de los siguientes es vectorial:

- A **Fuerza**
- B Potencia
- C Trabajo
- D Masa

Pregunta 4

¿Dónde crees que la fuerza ejercida es mayor, en un zapato de tacón ancho o en un zapato de tacón estrecho?

- A **La fuerza es la misma. Lo que cambia es la presión, que será mayor en un zapato de tacón estrecho porque la zona es menor.**
- B Un zapato de tacón ancho.
- C Un zapato de tacón estrecho.
- D La fuerza es la misma. Lo que cambia es la presión, que será mayor en un zapato de tacón ancho porque la zona es más grande.

Pregunta 5

Si la fuerza que ejercemos sobre el suelo es la misma que ejerce el suelo sobre nosotros, ¿por qué nos movemos pero el suelo no?

- A Porque somos más rápidos que la Tierra.
- B Porque nuestra aceleración es mayor que la de la Tierra.
- C **Según la Segunda Ley de Newton, las fuerzas son las mismas, pero las masas de los cuerpos involucrados son diferentes. La fuerza que ejerce el suelo sobre nuestro cuerpo (decenas de kilogramos) nos hace movernos. Sin embargo, la fuerza que ejercemos sobre la enorme masa de la Tierra no es suficiente para moverla.**
- D Porque la aceleración de la Tierra es mayor que la nuestra.



Politechnika
Śląska



INSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIA



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



THE ASSOCIATION OF MEDICAL SCHOOLS IN EUROPE



Erasmus+

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.