

## Caiguda lliure: determinació de la gravetat amb sensors

### Objectius

---

- Usar un sensor de nivell de llum connectat a un PC per mesurar els temps de caiguda.
- Comprovar que el moviment de caiguda és uniformement accelerat i és independent de la massa.
- Determinar el valor de l'acceleració de la gravetat.

### Alumnat a qui va dirigida

---

1r de Batxillerat

### Recursos emprats

---

- Interfície, cable sèrie
- Sensor de nivell de llum i sonda
- Una agulla d'estendre roba o d'oficina
- Zebra de plàstic
- Punter làser
- Suports i pinces

### Temporització

1 hora per a l'experimentació i les conclusions

### Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

---

Per aquest treball pràctic s'utilitza com a cos que cau lliurement una placa de plàstic transparent que es dibuixarà com una zebra. Pot ser un regle transparent en el qual es pinta de color negre franges espaciades cada 2 cm amb un retolador permanent, o bé enganxant al regle de plàstic tires de cinta aïllant negra. Les mesures es fan amb l'equip d'adquisició de dades SADEX connectat a un PC.

### Documents adjunts

---

Full de treball de l'alumnat

Material pel professorat

### Descripció i autoria



Aquesta proposta s'acull a una llicència Creative Commons BY-NC-SA.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.ca>