

# Hook's Law (Phys 119)

119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## *Introduction*



119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## Objective

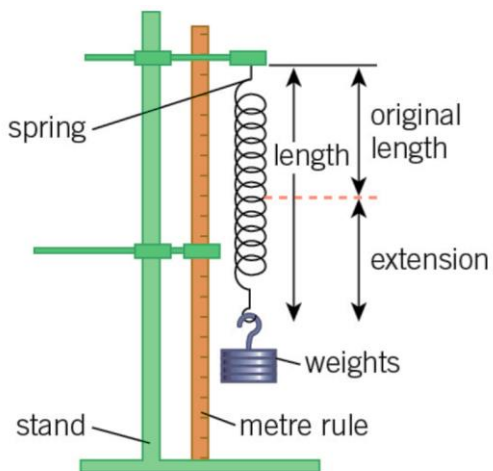
### 1. Determining the spring constant ( $k$ ) by using Hook's law.

119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## Theory



119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## Equipment



- Clamp
- Base
- Spring
- Masses.

119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## Table

$L_0(cm)=$

$m(kg)$	$L(cm)$	$\Delta x(cm)$	$\Delta x(m)$	$F(N)$

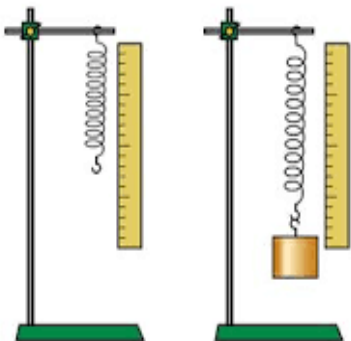
119 phys

أ. سجي القصير

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

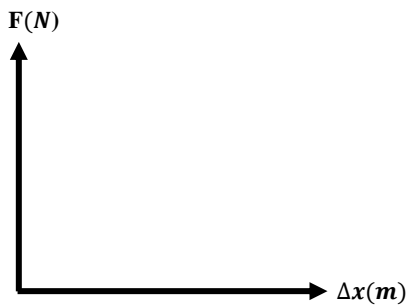
# Simulation

[https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs_en.html)



119 phys      أ. سجي القصير      جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

# Graph



119 phys      أ. سجي القصير      جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

## *Calculations*