



# OPEN DISCOVERY

---

## OF STEM LABORATORIES

projekti eesmärgid on:

- Luua keskkond MOOCide läbiviimiseks, mis sisaldab mikro-MOOCe, õpilugusid, avatud õppematerjale (OER) ja virtuaal- ja kauglaboreid STEM ainete.
- Siduda STEM ainete mikro-MOOCid koolide õppekavadega.
- Tõsta EL riikides teadlikkust loodavatest mikro-MOOCidest ja kaug- ja virtuaallaoritest.

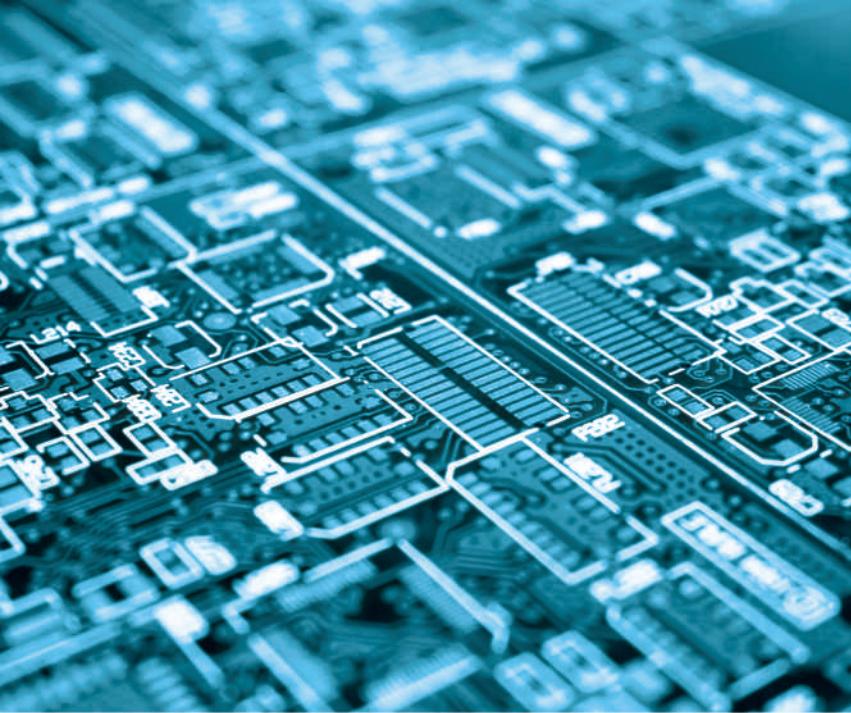


Kaasrahastas Euroopa  
Liidu programm  
„Erasmus+“

ODL projekt võimaldab õpetajatel üle Euroopa kasutada loodavaid mikro-MOOCe näitlikustamaks, kuidas innovaatiliselt kasutada virtuaal- ja kauglaboreid STEM (Teadus, Tehnoloogia, Inseneriained ja Matemaatika) ainete õpetamisel. Neid meetodeid igapäevases õppetöös rakendades tugevdab ODL projekt õpetajaameti profiili.

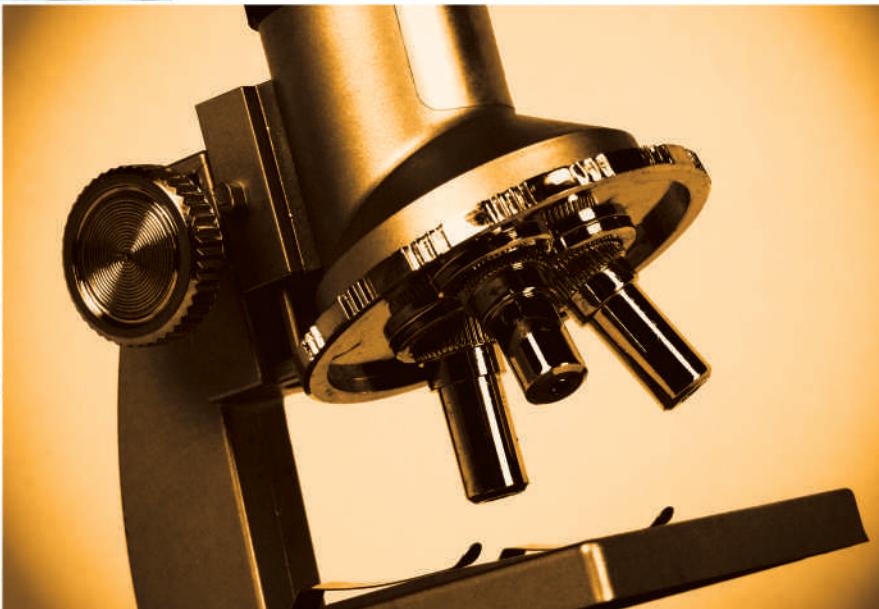
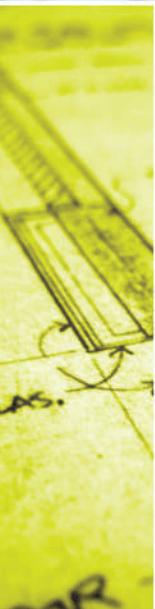
sihtrühmad:

**STEM ainete õpetajad**  
**Õpetajakoolituse üliõpilased**  
**Kooliõpilased**  
**Haridusvaldkonna huvirühmad**



S MART  
C IENCE  
T ECHNOLOGY  
E DUCATIONAL  
E NGINEERING  
M ATHERMATICS

$A + \sqrt{B}$  (2)  $A^2 =$   
on condition of  $\sqrt{A}, \sqrt{B}, w_1$ , and  $w_2$   
 $y, z = -\frac{Q}{2}$  where  $Q$  is real.  
 $w = -\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{B}}{2}$  and  $w^2 = -\frac{1}{4} - j\frac{\sqrt{B}}{2}$ ,  
 $w_1 = \sqrt[3]{A} + \sqrt[3]{B}$   
 $w_2 = (-\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{B}}{2})\sqrt[3]{A} + (\frac{1}{2} - j\frac{\sqrt{B}}{2})\sqrt[3]{B} = -\frac{1}{2}($   
 $w_3 = (-\frac{1}{2} - j\frac{\sqrt{B}}{2})\sqrt[3]{A} + (\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{B}}{2})\sqrt[3]{B} = -\frac{1}{2}($   
 $= \frac{R^2}{4} + \frac{Q^3}{27} = 0$  than  $A = -\frac{R}{2}$   
that from (ab), (ac), and (ad)  
 $\cdot 2\sqrt[3]{-\frac{R}{2}}$ ,  $w_2 = -\sqrt[3]{-\frac{R}{2}}$ ,  
 $w_3 = \sqrt[3]{-\frac{R}{2}}$



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

odl partnerid:

Deusto Foundation, SPAIN

Elinogermaniki Agogi, GREECE

Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus, ESTONIA

Lithuanian Association of Distance and e-Learning, LITHUANIA

Università degli Studi di Palermo, ITALIA

[opendiscoverylabs.eu](http://opendiscoverylabs.eu)  
[facebook.com/groups/555612337923550](https://facebook.com/groups/555612337923550)

