

# OpenDeskLab

## Γραφεία Εργαστηρίων Σχολικών Μονάδων Φυσικών Επιστημών

Άρης Συνοδινός    Ιωάννης Παππάς

Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα



4 Δεκεμβρίου 2015



# Το κίνητρο



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLISHING

3D  
SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

- Το Υπουργείο Παιδείας το 2012 όρισε την δημιουργία των Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών
- Συνολικά στην Ελλάδα λειτουργούν 78 ΕΚΦΕ
- 15 από αυτά βρίσκονται στον νομό Αττικής
- Πολλοί νομοί εξυπηρετούνται στο σύνολο τους από ένα ΕΚΦΕ
- Όλα τα σχολεία διαθέτουν καθηγητές ικανούς να στελεχώσουν και να διδάξουν ένα εργαστηριακό πείραμα
- Το κόστος χρήσης είναι ανεξάρτητο του πλήθους των χώρων
- Οι μαθητές επωφελούνται από την συνεχή επαφή με πειράματα και την εφαρμογή της διδακτέας θεωρίας



# To OpenDeskLab



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLISHING

SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

## Τι είναι

Το OpenDeskLab αποτελεί μία πρόταση για ένα παραμετροποιήσιμο γραφείο εργαστηρίων που μπορεί να διαμορφωθεί κατάλληλα ανάλογα με τις (εργαστηριακές) απαιτήσεις και τον διαθέσιμο χώρο.



# To OpenDeskLab



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus

SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

## Τι είναι

Το OpenDeskLab αποτελεί μία πρόταση για ένα παραμετροποιήσιμο γραφείο εργαστηρίων που μπορεί να διαμορφωθεί κατάλληλα ανάλογα με τις (εργαστηριακές) απαιτήσεις και τον διαθέσιμο χώρο.

- Αρθρωτή δομή
- Παραμετροποιήσιμες διαστάσεις
- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος
- Παροχή και αποχέτευση νερού
- Παροχή και αποχέτευση αέρα
- Αποθηκευτικούς χώρους
- Εξαερισμό
- Ασφάλεια



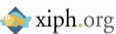
# Η μέθοδος



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



Read the Docs



## Ανάπτυξη

- SolidWorks™ & Inventor™
- GrabCAD™
- Sphinx
- git
- Read The Docs  
(PDF/HTML/EPUB)
- Ogg Theora
- Scribus
- X<sub>Y</sub>TEX



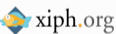
# Η μέθοδος



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ



Read the Docs



## Ανάπτυξη

- SolidWorks™ & Inventor™
- GrabCAD™
- Sphinx
- git
- Read The Docs (PDF/HTML/EPUB)
- Ogg Theora
- Scribus
- X<sub>Y</sub>TEX

## Κατασκευή

- Μελαμίνη 18mm & 25mm
- Κόντρα πλακέ 18mm
- Έκκεντρα φεράμια
- Εύλινες κυλινδρικές καβίλιες
- Μεντεσέδες
- Πλαστικά και μεταλλικά ποδαράκια
- Μεταλλικά πόμολα
- Ηλεκτρικές, πνευματικές & υδραυλικές συνδέσεις



# Εναλλάξιμα Τμήματα



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

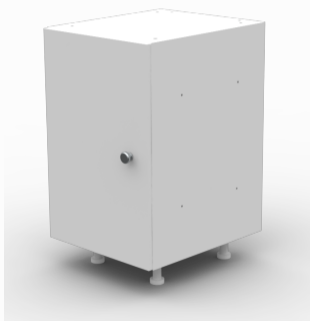
GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLICATION

3D  
SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

Μονό ντουλάπι



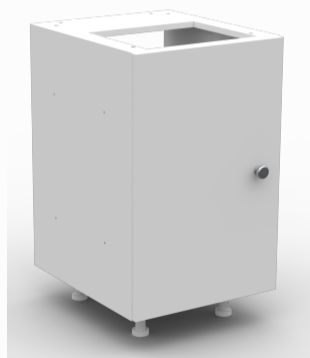
€40

Ντουλάπι με συρτάρι



€56

Ντουλάπι για  
νεροχύτη



€34



# Εναλλάξιμα Τμήματα



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLISHING

3ds  
SolidWorks

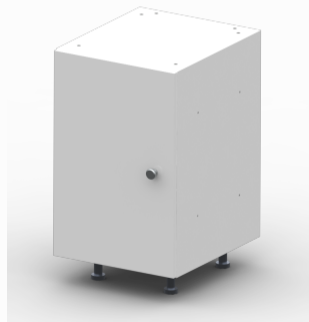
AUTODESK  
INVENTOR

## Διπλό ντουλάπι



€56

## Ντουλάπι για εύφλεκτα & επικίνδυνα υλικά



€226





# Παραμετροποίηση



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLISHING

3D  
SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

Μονό ντουλάπι



Ντουλάπι με  
συρτάρι



Διπλό ντουλάπι





# Εναλλάξιμα Τμήματα



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

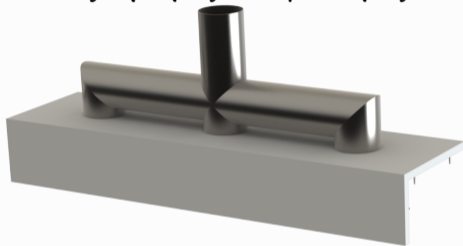
GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLICATION

3ds  
SolidWorks

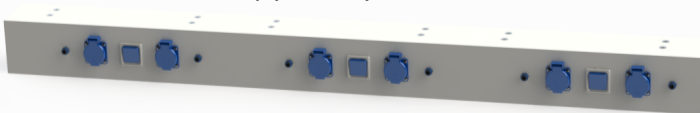
AUTODESK  
INVENTOR

## Εξαερισμός και φωτισμός



€26

## Οργάνωση καλωδίων



€78



# Εναλλάξιμα Τμήματα



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

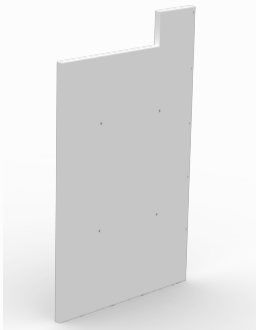
Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLICATION

3S  
SolidWorks

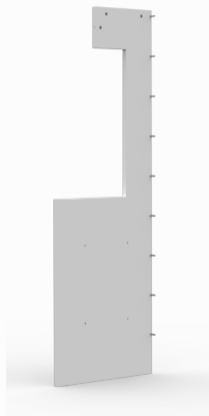
AUTODESK  
INVENTOR

Ψηλά πλαίσια

Κοντά πλαίσια



€22



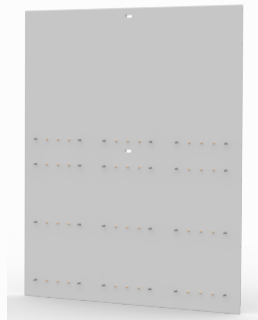
€33

Κοντή πλάτη



€39

Ψηλή πλάτη



€50



# Εναλλακτικές χρήσεις



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLICATION

SolidWorks

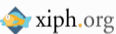
AUTODESK  
INVENTOR

- Σχολεία
- Hackerspaces
- Fablabs
- Άλλοι χώροι DIY





Read the Docs



- Νέα τμήματα και επεκτάσεις
- Μετάφραση της τεκμηρίωσης σε άλλες γλώσσες
- Κατασκευή και εγκατάσταση με εικόνες και βίντεο της διαδικασίας
- Αναλυτικές οδηγίες ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών συνδέσεων



Docs » Project Description

[Edit on GitHub](#)

## Project Description



OpenDeskLab aims at creating an open design for laboratory desks that is

- Modular structure
- Reconfigurable dimensions
- Safe
- Easy to build
- Low cost
- Highly functional

The material used for the structure of is mostly melamine boards, that can be precut by any CNC supplier to the given dimensions. The assembly of an OpenDeskLab is designed so as to require only the basic of the tools, such as a Pozidriv screwdriver. The desk itself can be configured in many different ways, and the materials as well as the aesthetics can be customized according to the owners taste.

All the materials chosen for the OpenDeskLab (and their respective sockets) are dimensioned according to the International standards and can be sourced online or in many local stores. The desk



# Απορίες



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΟΥ



ΧΗΤΕΧ

Read the Docs

Sphinx

xiph.org

git

GRABCAD  
POWERED BY ENGINEERS

Scribus  
OPEN SOURCE DESKTOP PUBLISHING

3D  
SolidWorks

AUTODESK  
INVENTOR

