

---

## ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ

*ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ, ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ, ΒΙΔΕΟ, ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ*

*PREZI, ΚΟΜΙΚ, ΧΡΟΝΟΓΡΑΜΜΕΣ, ΣΥΝΝΕΦΟΛΕΞΑ*

---

### 1. Παρουσιάσεις για Πολιτικούς Μηχανικούς...

---

**Θέμα:** "Κατηγορίες δρόμων"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.slideshare.net/arkam\\_slideshare/road-1230908?from\\_search=13](http://www.slideshare.net/arkam_slideshare/road-1230908?from_search=13)

**Ιδέα:** Η παραπάνω παρουσίαση έχει ως σκοπό να δώσει περισσότερες οδηγίες στους πολιτικούς μηχανικούς για την ασφαλέστερη κατασκευή δρόμων.

---

**Θέμα:** "Αντισεισμική μελέτη γέφυρας Ρίου-Αντιρίου"

**Διεύθυνση (URL):** <http://fr.slideshare.net/gefyra-rion/206-21163675>

**Ιδέα:** Μέσα από την παρουσίαση αντλούμε πληροφορίες για την αντισεισμική κατασκευή της γέφυρας.

---

**Θέμα:** "Μεταλλικές Κατασκευές"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.slideshare.net/AnthimosPavlidis/20092010-13001906?from\\_search=10](http://www.slideshare.net/AnthimosPavlidis/20092010-13001906?from_search=10)

**Ιδέα:** Εξηγεί τι είναι οι μεταλλικές κατασκευές και δείχνει τις μελέτες και τους υπολογισμούς που πρέπει να γίνουν πριν την κατασκευή τους.

---

**Θέμα:** artician islands- Τεχνητά νησιά

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.slideshare.net/MridulNaidu1/artificial-islands?from\\_search=1](http://www.slideshare.net/MridulNaidu1/artificial-islands?from_search=1)

**Ιδέα:** Η ανάρτηση αναφέρεται στην κατασκευή των Τεχνητών νησιών . Είναι ένας καλός τρόπος να γνωρίσει και να μάθει ο μαθητής για τα σύγχρονα ανθρώπινα επιτεύγματα και τις δυσκολίες που μπορεί να συναντήσει ένας μηχανικός.

---

## 2. Προσομοιώσεις για Πολιτικούς Μηχανικούς ...

---

**Θέμα:** Δύναμη της άνωσης

**Διεύθυνση**

**(URL):**[http://dide.ser.sch.gr/ekpaideutikoi/ekp\\_yliko/lessons/Physics/Auftrieb/anosi.html](http://dide.ser.sch.gr/ekpaideutikoi/ekp_yliko/lessons/Physics/Auftrieb/anosi.html)

**Ιδέα:** Μπορεί να αξιοποιηθεί στο μάθημα της Τεχνικής Μηχανικής ή Στατικής προκειμένου να δείξουμε στους μαθητές τις δυνάμεις που επιδρούν σε μία δοκό που θα χρησιμοποιήσουμε για την κατασκευή μιας γέφυρας.

**Θέμα:** Structural Analysis Notebook

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=402534>

**Ιδέα:** Αυτή η προσομοίωση αφορά μαθητες και φοιτητες που ασχολούνται με την σχεδίαση και την κατασκευή κτηρίων, γεφυρών ή και πύργων. Η εφαρμογή περιλαμβάνει σχέδια των δύο διαστάσεων και μπορεί να "τρέξει" στους παρακάτω περιηγητές (Internet Explorer, Chrome, Firefox, and Safari)

**Θέμα:** Energy3D: A Computer-Aided Design And Fabrication Tool for Making Model Buildings

**Διεύθυνση (URL):**[www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=677204](http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=677204)

**Ιδέα:** Αυτό το πρόγραμμα-προσομοίωση θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στα μαθήματα του Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού ή στο μάθημα του Σχεδιασμού μέσω του AutoCAD ώστε να μπορέσουν οι μαθητές πριν την χρήση του προγράμματος (AutoCAD) να εξοικειωθούν με τέτοιου είδους προγράμματα, αφού ο μαθητής μπορεί να δει αυτό που θα σχεδιάσει σε μία διάσταση (1D), σε 3 διαστάσεις (3D).

**Θέμα:** Ροπή Στρέψης

**Διεύθυνση (URL):**<http://phet.colorado.edu/el/simulation/torque>

**Ιδέα:** Στη συγκεκριμένη προσομοίωση παρατηρούμε τις εφαρμογές της περιστροφής, της ροπής αδράνειας και της στροφορμής. Γενικά όταν καλούμαστε να μελετήσουμε και να αναλύσουμε τα δομικά στοιχεία μιας κατασκευής ως προς τη συμπεριφορά τους, υποχρεούμαστε να λάβουμε υπόψη μας πέρα από τις υπόλοιπες δυνάμεις που ασκούνται σε αυτά (πχ θλίψη - εφελκυσμός κτλ) και τις δυνάμεις που τήνουν να στρέψουν το υλικό μας

**Θέμα:** Μετάδοση Σεισμικών Κυμάτων

**Διεύθυνση (URL):**

<http://www.sciencecourseware.com/eec/Earthquake/EpicenterMagnitude/Tutorials/SP.swf>

**Ιδέα:** Αυτή η προσομοίωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα μαθήματα της "Τεχνικής Γεωλογίας" και της "Εδαφομηχανικής", προκειμένου οι φοιτητές να κατανοήσουν καλύτερα τη μετάδοση των σεισμικών διαμήκων (P) και εγκάρσιων (S) κυμάτων.

**Θέμα:** Carbon Cycle

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=498070>

**Ιδέα:** Η συγκεκριμένη προσομοίωση μετρά τις εκπομπές CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα από διάφορες καύσεις. Σαν πολιτικοί μηχανικοί θα μπορούσαμε να το βρούμε αρκετά χρήσιμο στον τομέα της ενέργειας και των "πράσινων" κατασκευών.

**Θέμα:** column strength

**Διεύθυνση (URL):** [www.strucsoft.com/applets/ColumnStrength.html](http://www.strucsoft.com/applets/ColumnStrength.html)

**Ιδέα:** αυτό το applet είναι ένα διαρθρωτικό εργαλείο μηχανικής ανάλυσης και σχεδιασμού.

**Θέμα:** Civil Engineering and Engineering Mechanics Software (Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικής Τεχνολογίας Λογισμικό)

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75401>

**Ιδέα:** Προορίζεται για χρήση σε προπτυχιακό επίπεδο στην εκπαίδευση μηχανικών. Περιέχει τρία προγράμματα λογισμικού προσομοίωσης για την δυναμική ανάλυση ενός μεσαιωνικού καταπέλτη πολιορκίας.

**Θέμα:** Ισορροπία Ροπων

**Διεύθυνση (URL):**<http://phet.colorado.edu/el/simulation/balancing-act>

**Ιδέα:** Θα μπορούσε να βοηθήσει τους μαθητές στα μαθήματα φυσικής αλλά και μηχανικής για την μεγαλύτερη κατανόηση του θεωρητικού κομματιού του μαθήματος.

**Θέμα:** Τεκτονικές Πλάκες

**Διεύθυνση (URL):**[http://phet.colorado.edu/sims/plate-tectonics/plate-tectonics\\_el.jnlp](http://phet.colorado.edu/sims/plate-tectonics/plate-tectonics_el.jnlp)

**Ιδέα:** Οι τεκτονικές πλάκες είναι τα κομμάτια από τα οποία απαρτίζεται ο στερεός φλοιός κάποιου ουράνιου σώματος, όταν αυτός δεν είναι ενιαίος. Τεκτονικές πλάκες έχουμε στη Γη και στον Άρη.

Μπορεί να αξιοποιηθεί στο μάθημα Στοιχεία Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών.

**Θέμα:** Η αρχιτεκτονική του Παρθενώνα

**Διεύθυνση (URL):** [photodentro.edu.gr/video/handle/8522/442?locale=el](http://photodentro.edu.gr/video/handle/8522/442?locale=el)

**Ιδέα:** Αυτή η προσομοίωση είναι ένα παιδαγωγικό μέσο το οποίο μπορούμε να το δείξουμε στους μαθητές για να μάθουν πως χτίστηκε ο Παρθενώνας και κυρίως τι υλικά χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και τις τεχνικές χτισίματος που ακολουθήθηκαν.

**Θέμα:** Πραγματικός Σεισμός

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75242>

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα των αντισυσμικών ώστε να κατανοήσουν τα παιδιά πως βρίσκω το επίκεντρο του σεισμού και πως προσδιορίζεται το μέγεθος του στη κλίμακα Ρίχτερ.

**Θέμα:** Κατασκευή και αντοχή γεφυρών

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75401>

**Ιδέα:** Μία προσομοίωση που αναπαριστά με σταθερά βήματα ανά μάθημα την κατασκευή και τη δυναμική ανάλυση μιας γέφυρας αλλά και διάφορων παρόμοιων κατασκευών. Η προσομοίωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της Στατικής, της Αντοχής Υλικών αλλά και της Φυσικής.

**Θέμα:** Σχεδιασμός ενός κτηρίου

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=677204>

**Ιδέα:** Η προσομοίωση αυτή θα ήταν πολύ χρησιμη στο να έρθουν οι μαθητες ή οι φοιτητες σε μια πρώτη επαφή με τον ευκολο και γρηγορο σχεδιασμο ενος κτηριου .

**Θέμα:** 2 νόμος του Νεύτωνα

**Διεύθυνση (URL):**

[http://dide.ser.sch.gr/ekpaideutikoi/ekp\\_yliko/lessons/Physics/Fahrbahn/newton.html](http://dide.ser.sch.gr/ekpaideutikoi/ekp_yliko/lessons/Physics/Fahrbahn/newton.html)

**Ιδέα:** Η συγκεκριμένη προσομοίωση χρησιμοποιείται για την εξήγηση του 2 νόμου του Νεύτωνα στην φυσική.

**Θέμα:** What is Civil Engineering

**Διεύθυνση (URL):**[http://www.slideshare.net/luisaam/trabalho-de-ingles-1-semester?from\\_search=28](http://www.slideshare.net/luisaam/trabalho-de-ingles-1-semester?from_search=28)

**Ιδέα:** Η παρουσίαση αυτή μας πληροφορεί για τις αρμοδιότητες ενός πολιτικού μηχανικού και τις δυνατές κατασκευές που μπορεί να αναλάβει.

**Θέμα:** Αρχιτεκτονικό Σχέδιο

**Διεύθυνση (URL):** <http://photodentro.edu.gr/jspui/handle/8521/699?locale=el>

**Ιδέα:** Θα μπορούσαμε να το χρησιμοποιήσουμε στο μάθημα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού καθώς εξηγεί πως να σχεδιάσουμε ένα αρχιτεκτονικό σχέδιο.

**Θέμα:** κατασκευή-υπολογισμός γεφυρών.

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75401>

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα Αντοχής Υλικών διότι είναι απολύτως απαραίτητο να γνωρίζουμε τα φορτία που πρέπει να καταλαμβάνει μια γέφυρα προκειμένου να είναι μια ασφαλής κατασκευή.

**Θέμα:** Οπλισμός σε μια κατασκευή

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.strucsoft.com/applets/BeamStrength.htm>

**Ιδέα:** Ο σύνδεσμος αυτός θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε μάθημα το οποίο έχει θέμα τον οπλισμό σε μια κατασκευή. Έτσι μπορούμε να δείξουμε στους μαθητές πως μπαίνει ο οπλισμός σε διάφορα τμήματα της κατασκευής και πως υπολογίζεται κάτι τέτοιο αφού λάβουμε υπόψη μας τις διάφορες καταπονήσεις καθώς αφού στην πράξη κάτι τέτοιο θα ήταν αδύνατο.

**Θέμα:** Civil Engineering and Engineering Mechanics Software

**Διεύθυνση (URL):** <http://bridgecontest.usma.edu/>

**Ιδέα:** Είναι χρήσιμο για τους πολιτικούς μηχανικούς καθώς είναι μια προσομοίωση πως να χτίζουμε γεφυρές που είναι πιθανόν να μας χρειαστεί.

**Θέμα:** Μετάδοση Σεισμικών Κυμάτων

**Διεύθυνση (URL):**

<http://www.sciencecourseware.com/eec/Earthquake/EpicenterMagnitude/Tutorials/SP.swf>

**Ιδέα:** Αυτή η προσομοίωση μας βοηθάει στην "Φυσική" στο κεφάλαιο των κυμάτων για να μπορέσουμε να καταλάβουμε τα εγκάρσια αλλά και τα διαμήκη κύματα. Εκτός από την φυσική μπορεί να μας βοηθήσει και σε άλλα μαθήματα όπως είναι η "Μηχανική"!

**Θέμα:** Οπλισμένο σκυρόδεμα

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.strucsoft.com/applets/BeamStrength.htm>

**Ιδέα:** Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτή την σελίδα για να μάθουμε στους μαθητές μας το τι είναι το οπλισμένο σκυρόδεμα και το πως συνεργάζεται ο χαλύβας και το σκυρόδεμα

**Θέμα:** 11 Σεπτεμβρίου προσομοιώσεις επιθέσεων WTC

**Διεύθυνση (URL):** -

**Ιδέα:** Αυτό είναι μια προσομοίωση των ζημιών κτίριο στα κτήρια του World Trade Center στις 11 Σεπτεμβρίου. Δομικές ζημιές εμφανίζονται καθώς και η αποζημίωση για το αεροπλάνο. Αυτή η προσομοίωση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την βελτίωση της κατασκευής των κτιρίων.

**Θέμα:** Βασικές αρχές της διαχείρισης της κατασκευής.

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=778456>

**Ιδέα:** για όσους χρειάζονται γνώσεις για την διαχείριση κατασκευής. Μελέτες, σημειώσεις, καθώς και θεωρίες που χρειάζονται και ισχύουν για την κατασκευή διαχείρισης, διαδικασίες και πρακτικές ακόμη και περιβαλλοντικού προγράμματος περί κατασκευών.

**Θέμα:** Structural Analysis Notebook

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=402534>

**Ιδέα:** οποιοσδήποτε θέλει να κατασκευάσει ένα κτίριο ή μία γέφυρα μπορεί να πειραματιστεί για

τα φορτία που μπορεί να αντέξει, για το μήκος του και πολλά άλλα.

**Θέμα:** Beam Strength (Ακτίνα Δυναμη)

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75088>

**Ιδέα:** Το προγραμμα αυτο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για το σχεδιασμό τμημάτων οπλισμένου σκυροδέματος.

**Θέμα:** Ισχύ σε μία διάσταση

**Διεύθυνση (URL):** [www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=84974](http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=84974)

**Ιδέα:** Αυτή η προσομοίωση εφαρμογή Java δείχνει την ισχύ (εφαρμοσμένη,τριβής,συνολικό),θέση,ταχύτητα και επιτάχυνση γραφήματα ενός προσώπου που πιέζει μια ποικιλία αντικειμένων.Η δύναμη μπορεί να είναι είτε δημιουργημένη από τη χρήση ενός ποντικιού ή με προγραμματισμένη εκ των προτέρων τιμές.Μπορεί να γίνει μια σύγκριση μεταξύ των δυνάμενων της στατικής και κινητικής τριβής.

**Θέμα:**Χάρτης-Κλίμακα

**Διεύθυνση (URL):**<http://photodentro.edu.gr/jspui/handle/8521/3278?locale=el>

**Ιδέα:**Σκοπός της προσομοίωσης είναι η εξοικίωση των μαθητών με τους γεωγραφικούς χάρτες και συγκεκριμένα με την γεωγραφική κλίμακα.Συγκεκριμένα χρησιμοποιείται χάρτης μιας περιοχής της Θεσσαλίας.Η προσομοίωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της γεωγραφίας.

**Θέμα:**ενέργεια 3D

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=677204>

**Ιδέα:** Οι μαθητές μπορούν γρήγορα να σκιαγραφήσουν ένα σπίτι, ένα κτίριο, ή ακόμα και ένα χωριό. Μπορούν να αναλύσουν στη συνέχεια ηλιακή θέρμανση των δομών τους. Energy3D επιτρέπει στους μαθητές να "εκτυπώσουν" ένα σχέδιο,να κόψουν τα κομμάτια, και τα χρησιμοποιούν για να συγκεντρώσουν ένα φυσικό μοντέλο.

**Θέμα:**[Ηχητικά κύμματα](#)

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=90988>

**Ιδέα:**Η συγκεκριμένη προσομοίωση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της φυσικής αλλά και της αντοχής υλικών καθώς αποτελεί ένα εξαιρετο παράδειγμα του πως τα ηχητικά κύμματα μπορούν να αποσταθεροποιήσουν τα θεμέλια της κατασκευής μας

**Θέμα:**ColumnStrength

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.strucsoft.com/applets/ColumnStrength.html>

**Ιδέα:**Αυτή η εφαρμογή είναι εργαλείο μηχανικής ανάλυσης και σχεδιασμού κολωνών.Χρησιμοποιείτε για τη μελέτη κατασκευής και σχεδιασμού κολωνών, τετραγωνικών ή κυλινδρικών διατομών, από οπλισμένο σκυρόδεμα.

**Θέμα:**Doppler

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=74451>

**Ιδέα:**Μπορεί να αξιοποιηθεί στο μάθημα της φυσικής για να μπορέσουν τα παιδιά να κατανοήσουν το φαινόμενο doppler που θα τους βοηθήσει ως μηχανικούς αργότερα για την ακουστική του εκάστοτε χώρου.

**Θέμα:**Beam Strength( Ακτίνα Δύναμη)

**Διεύθυνση (URL):**<http://www.strucsoft.com/applets/BeamStrength.htm>

**Ιδέα:**Μάθημα που μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε: Αντοχή των υλικών, Μηχανική, κ.α. Αναφέρεται σε δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος.

**Θέμα:** Πραγματικός Σεισμός

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75242>

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα των αντισεισμικών ώστε να κατανοήσουν τα παιδιά πως βρίσκω το επίκεντρο του σεισμού και πως προσδιορίζεται το μέγεθος του στη κλίμακα Ρίχτερ.

**Θέμα:** Πραγματικός Σεισμός

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=75242>

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα των αντισεισμικών ώστε να κατανοήσουν τα παιδιά πως βρίσκω το επίκεντρο του σεισμού και πως προσδιορίζεται το μέγεθος του στη κλίμακα Ρίχτερ.

**Θέμα:** Σεισμοί (earthquakes)

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.pbs.org/wnet/savageearth/animations/earthquakes/index.html>

**Ιδέα:** Μέσα από αυτή την προσομοίωση σκοπός μας είναι η εικονική αναπαράσταση της μετάδοσης των πρωτευόντων και δευτερευόντων κυμάτων του σεισμού.

**Θέμα:** Διαχείριση έργων για μηχανικούς

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=290588>

**Ιδέα:** χρησιμη πληροφορια για ανεχρομενους πολιτικους μηχανικους. σκοπος ειναι να πληροφορηθουν για τον τροπο με τον οποιο μπορούν να υλοποιησουν καποια εργα .

**Δημιουργός:** [κατερινα γεωργακοπουλου](#)

**Θέμα:** Στηρίξεις και σκελετός μιας κατασκευής

**Διεύθυνση (URL):**

<http://www.nexote.net/nexote/Structural%20Analysis%20Notebook/default.asp>

**Ιδέα:** η προσομοίωση αυτή βοηθά τους μαθητές να αναλύσουν σε 2 διαστάσεις τις στηρίξεις και το σκελετό μιας κατασκευής, και να έχουν εικόνα αυτών μαζί με τις δυνάμεις που ασκούνται στο σύστημα. μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια του μαθήματος της στατικής

---

### 3. Λογισμικά για Πολιτικούς Μηχανικούς ...

---

**Θέμα:** AutoCAD

**Διεύθυνση (URL):** <http://en.wikipedia.org/wiki/AutoCAD>

**Ιδέα:** Το συγκεκριμένο λογισμικό είναι κατάλληλο για την χρήση σχεδιασμού 2D και 3D τεχνικών σχεδίων μέσω υπολογιστή.

**Θέμα:** 3DR Engineering Software

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.3dr.eu/>

**Ιδέα:** Το λογισμικό αυτό προσφέρει στον πολιτικό μηχανικό περιβάλλον σχεδίασης, και συνεχή εξέλιξη και τεχνική υποστήριξη από εξειδικευμένη ομάδα μηχανικών

**Θέμα:** Γεωτεχνικό Λογισμικό GEO5

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.geosoftware.gr/geotechnical-software/>

**Ιδέα:** Μέσω των προγραμμάτων που προσφέρει το GEO5 μπορούμε να επιλύσουμε μια διαφορετική γεωτεχνική εφαρμογή. Με το κάθε πρόγραμμα, εξετάζουμε τον σχεδιασμό της εκάστοτε εφαρμογής, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, το είδος του εδαφούς και στο τέλος μπορούμε να συγκεντρώσουμε όλα αυτά τα στοιχεία, καταλήγοντας στην λύση της.

---

**Θέμα:** DynaRoad

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.dynaroad.fi/pages/index.php?lang=fi>

**Ιδέα:** Το DynaRoad είναι λογισμικό που χρησιμοποιείται για την διαχείριση κατασκευαστικών πρότζεκτ που αφορούν κυρίως την κατασκευή δρόμων και γεφυρών. Μέσω του προγράμματος αυτού, ο πολιτικός μηχανικός μπορεί να δημιουργήσει το πρόγραμμα των εργαζομένων καθώς και να παρακολουθεί την εξέλιξη που έχει το έργο.

---

#### 4. Video για Πολιτικούς Μηχανικούς ...

---

**Θέμα:** "Κατασκευές Σύγχρονων Κτηρίων"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=70193](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=70193)

**Ιδέα:** Τα πλέον σύγχρονα οικοδομήματα του κόσμου εμπλουτίζουν τη γνώση και κυρίως τη φαντασία του Πολιτικού Μηχανικού.

---

**Θέμα:** "Σεισμός και Τεχνικά έργα"

**Διεύθυνση (URL):** [dotsub.com/view/0eac698b-19b9-4b34-a1a9-d9s625a65097](http://dotsub.com/view/0eac698b-19b9-4b34-a1a9-d9s625a65097)

**Ιδέα:** Η εκδήλωση του σεισμού είναι ένας σοβαρότατος κίνδυνος για την αντοχή κάθε τεχνικού έργου.

---

**Θέμα:** "Καταπονήσεις Γεφυρών"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=1625](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=1625)

**Ιδέα:** Η γνώση των καταπονήσεων και παραμορφώσεων των γεφυρών αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή σχεδιάσή τους.

---

**Θέμα:** "Σχεδίαση Αυτοκινητοδρόμων"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=291583](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=291583)

**Ιδέα:** Ο Σχεδιασμός Αυτοκινητοδρόμων είναι μια σημαντική εργασία που ο Πολιτικός Μηχανικός πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα.

---

**Θέμα:** "Σχεδίαση και Σύγχρονη Τεχνολογία"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=308407](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=308407)

**Ιδέα:** Η σχεδίαση ενός τεχνικού έργου πραγματοποιείται εύκολα και γρήγορα με προγράμματα ΗΥ. Από αυτά το πλέον γνωστό είναι το AutoCAD.

---

**Θέμα:** "Τόξα Γεφυρών"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=79069](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=79069)

**Ιδέα:** Στην κατασκευή γεφυρών τα τόξα είναι ένα σημείο, που ο Πολιτικός Μηχανικός πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή.

---

**Θέμα:** "Κύματα Σεισμού"

**Διεύθυνση (URL):** [http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video\\_id=76228](http://www.teachertube.com/viewVideo.php?video_id=76228)

**Ιδέα:** Η μετάδοση των σεισμικών κυμάτων είναι μία γνώση που ενδιαφέρει ιδιαίτερα εκείνους που ασχολούνται με την κατασκευή τεχνικών έργων.

---

#### 5. Ιστότοποι για Πολιτικούς Μηχανικούς ...

---

**Ιστότοπος:** Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.spme.gr/>

**Περιγραφή:** Ο σύλλογος αυτός έχει ως σκοπό τη προαγωγή της επιστημονικής στάθμης των



μελών του, τη προάσπιση των οικονομικών και επαγγελματικών συμφερόντων τους, την ανάπτυξη πνεύματος συνεργασίας και αλληλεγγύης μεταξύ τους και τη συμβολή στη μελέτη και εφαρμογή προγραμμάτων τεχνικής ανάπτυξης της χώρας.

**Ιστότοπος: American Society of Civil Engineers**

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.asce.org/>

**Περιγραφή:** Σε αυτό τον ιστότοπο υπάρχουν πάρα πολλά άρθρα για κατασκευές έργων σε όλο τον κόσμο.

**Ιστότοπος: iCivilEngineer**

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.icivilengineer.com/>

**Περιγραφή:** Σε αυτό τον ιστότοπο υπάρχουν πάρα πολλά άρθρα για κατασκευές έργων, σχεδίαση Η/Υ, μνημεία κ.α. από όλο τον κόσμο.

**Ιστότοπος: Διαδικτυακή Κοινότητα Μηχανικών**

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.michanikos.gr/>

**Περιγραφή:** Είναι μία διαδικτυακή κοινότητα για πολιτικούς μηχανικούς με πολλά άρθρα και περιοχές συζητήσεων.

**Ιστότοπος: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας**

**Διεύθυνση(URL):** <http://web.tee.gr/>

**Ιστότοπος: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας**

**Διεύθυνση(URL):** <http://www.cres.gr/kape/index.htm>

**Ιστότοπος: Φόρουμ ενημέρωσης και προβληματισμού των τεχνικών**

**Διεύθυνση(URL):** <http://www.e-archimedes.gr/latest/item/4536->

**Ιστότοπος: ICE(Institute of civil engineering)**

**Διεύθυνση(URL):** <http://www.ice.org.uk/>

**Ιστότοπος: About civil.org**

**Διεύθυνση(URL):** <http://www.aboutcivil.org/>



**Θέμα:** "Σεισμοί"

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/9hs8fce6ngzo/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/9hs8fce6ngzo/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** να γνωρίσει ο μαθητής τις βαθύτερες έννοιες και τα παράγωγα του σεισμού.

**Δημιουργός:** Μόσχος Παρασκευάς-Λάτσι Άρμπερ

**Θέμα:** " Αποκατάσταση γεφυρών"

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/e1xnquzwxqi1/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/e1xnquzwxqi1/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Είναι να γνωρίσει ο μαθητής ένα τρόπο αποκατάστασης γέφυρας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα συντήρησης.

**Δημιουργός:** Βατζέβανη Χριστίνα

**Θέμα:** " Αρχιτεκτονικός ρυθμός "

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/konwggewmejc/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/konwggewmejc/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Από αυτή την παρουσίαση μπορούμε να μάθουμε τους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς που έχουν επικρατήσει από την αρχαιότητα έως και σήμερα στο μάθημα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

**Δημιουργός:** Μούτου Δήμητρα

**Θέμα:** "Πολιτικός Μηχανικός "

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/i5eimcejume/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/i5eimcejume/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Με αυτή την παρουσίαση ερχόμαστε σε μία πρώτη επαφή με τις αρμοδιότητες-καθήκοντα του πολιτικού μηχανικού.

**Δημιουργός:** Πανωραία-Χριστίνας Μπεσίρη και Αντωνίας-Μαρίας Μπαξεβανίδου

**Θέμα:** Τεχνικά έργα-Γέφυρες

**Διεύθυνση (URL):** <http://prezi.com/vj8db96vm8jk/presentation/>

**Ιδέα:** Σκοπός της παρουσίασης είναι να εξοικειωθεί ο μαθητής με την κατασκευή των γεφυρών.

**Δημιουργός:** Ιωάννης Κουτίνας

**Θέμα:** Δομικά Υλικά και Οικολογία

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/urur6wa2dre1/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/urur6wa2dre1/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Να κατανοήσει ο μαθητής την κατασκευή ενός κτιρίου με οικολογικά δομικά υλικά για την προστασία του περιβάλλοντος.

**Δημιουργός:** Κασσάνδρα Γεωργίου

**Θέμα:** Το επάγγελμα του πολιτικού μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/xsuzjwoynjc /presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/xsuzjwoynjc /presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Σε αυτή την παρουσίαση περιγράφεται το επάγγελμα του πολιτικού μηχανικού.

**Δημιουργός:** Παναγιώτα Μποζώνη

**Θέμα:** Αρχιτέκτονας και πολιτικός μηχανικός

**Διεύθυνση (URL):** [http://prezi.com/ky05-hovmbk6/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/ky05-hovmbk6/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Σκοπός αυτής της παρουσίασης είναι η κατανόηση των διαφορών ενός αρχιτέκτονα μηχανικού και ενός πολιτικού μηχανικού.

**Δημιουργοί:** Στέλλα Μπουλαζέρη, Άννα Στρομπούλη

**Θέμα:** Οικολογικό Σπίτι

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/xyixbitgkexp/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/xyixbitgkexp/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Σε αυτή την παρουσίαση ορίζονται τα βασικά χαρακτηριστικά ενός οικολογικού σπιτιού.

**Δημιουργός:** Κωνσταντίνος Θεοδωρόπουλος

**Θέμα:** Το επάγγελμα του πολιτικού μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):**

[http://prezi.com/gnaai8e4tzlu/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/gnaai8e4tzlu/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Σε αυτή την παρουσίαση παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά ενός πολιτικού μηχανικού.

**Δημιουργός:** Πωλίνα Σάβτσενκο

**Θέμα:** “Πολιτικός Μηχανικός”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/mupvqo0rkknf/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/mupvqo0rkknf/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Σε αυτήν την παρουσίαση δίνετε ένας γενικός ορισμός του πολιτικού μηχανικού.

**Δημιουργός:** Βαγγέλης Πίππας

**Θέμα:** “ Πολιτικός Μηχανικός”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/l\\_hgxwwe5ldt/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/l_hgxwwe5ldt/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Με αυτήν την παρουσίαση οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν τι είναι ο πολιτικός μηχανικός καθώς και την προέλευση του όρου αυτού.

**Δημιουργός:** Βαγγέλης Μπλαζάκης

**Θέμα:** “ Αρχιτέκτονας Μηχανικός”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/zqij4ohc4gci/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/zqij4ohc4gci/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Η παρουσίαση αυτή βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν το επάγγελμα του αρχιτέκτονα μηχανικού.

**Δημιουργός:** KLAUDIA RAJCZAK

**Θέμα:** “ Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/ihkpskdb\\_xck/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/ihkpskdb_xck/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Αυτή η παρουσίαση έχει ως σκοπό την ενημέρωση των μαθητών για τα βιοκλιματικά κτίρια και κυρίως για τον σχεδιασμό τους και για τα πλεονεκτήματα που έχουν. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της οικοδομικής.

**Δημιουργός:** Ελένη Δεσύπρη

**Θέμα:** “Περιβάλλον και Αρχιτεκτονική”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/lut2gxaxaygq/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/lut2gxaxaygq/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Αναφέρεται στον ρόλο που παίζουν οι περιβαλλοντικές συνθήκες στις κατασκευές μας και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της αντοχής των υλικών.

**Δημιουργός:** Φωτεινή Βουρλιώτη

**Θέμα** “Οικοδομικά Εργοτάξια”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/bovj6bproch8q/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/bovj6bproch8q/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Στην παρουσίαση αυτή δίνονται οδηγίες για την ασφάλειά μας στα εργοτάξια

**Δημιουργός:** Νίκος Δάμτσης

**Θέμα:** “Αρχιτεκτονική παλιών κτιρίων ”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/akxrbvofivkl/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/akxrbvofivkl/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Οι μαθητές παρατηρούν την αρχιτεκτονική των παλιων κτιρίων

**Δημιουργός:** Απόστολος Βασιλείου

**Θέμα:** “Ενεργειακά τζάκια”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/6a\\_vuzac1oq0/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/6a_vuzac1oq0/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Οι μαθητές ενημερώνονται για τα ενεργειακά τζάκια και κυρίως για τα πλεονεκτήματά τους και τις κατηγορίες που χωρίζονται.

**Δημιουργός:** Κωνσταντίνος Ανδρεαδάκης

**Θέμα:** “Εσωτερικοί οικολογικοί κήποι ”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/gwq3q4sa0qmo/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/gwq3q4sa0qmo/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Στην παρουσίαση αυτή οι μαθητές ενημερώνονται για τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να δημιουργήσουν έναν εσωτερικό οικολογικό κήπο αλλά και για τα πλεονεκτήματά τους.

**Δημιουργός:** Μαρία Δεμερτζή

**Θέμα:** “Βιολογικά Δομικά Υλικά ”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/wrhm57hq6rhp/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/wrhm57hq6rhp/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Η ανάλυση βιολογικών-οικολογικών δομικών υλικών και προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην δόμηση των κτιρίων.

**Δημιουργός:** Κλεάνθη Ακαρέπη

**Θέμα:** “Πράσινο Σπίτι ”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/z1k13nk7xoiz/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/z1k13nk7xoiz/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Οι μαθητές ενημερώνονται για το “πράσινο” σπίτι και τα πλεονεκτήματά του.

**Δημιουργός:** Μαρία Αγγέλη

**Θέμα:** “Αρχιτεκτονικά κτίρια στην Αθήνα ”

**Διεύθυνση(URL):**

[http://prezi.com/pzppnp4rhoer/presentation/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/pzppnp4rhoer/presentation/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Βοηθά τους μαθητές στο να μάθουν τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό από σπουδαία κτίρια της πρωτεύουσας.

**Δημιουργός:** Ανάργυρος Τσιλιβίγκος

**Θέμα:** το επάγγελμα του πολιτικού μηχανικού

**U.R.L.:**

[http://prezi.com/pd4p1xpreuwhq/present/?auth\\_key=a1h18hf&follow=kaukohat14wr&kw=present-pd4p1xpreuwhq&rc=ref-60388185](http://prezi.com/pd4p1xpreuwhq/present/?auth_key=a1h18hf&follow=kaukohat14wr&kw=present-pd4p1xpreuwhq&rc=ref-60388185)

**Ιδέα:** να γνωρίσει ο μαθητής το επάγγελμα του πολιτικού μηχανικού

**Δημιουργός:** Βασιλική Χόρβαλη

**Θέμα:** ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΤΗ ΑΘΗΝΑ

**U.R.L.:** [http://prezi.com/cwaoygjqatxy/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=cop](http://prezi.com/cwaoygjqatxy/?utm_campaign=share&utm_medium=cop)

**Ιδέα:** θα γνωρίσει ο μαθητής τα αρχιτεκτονικά έργα της αθήνας

**Δημιουργός:** Βασίλης Σεμονέτος

**Θέμα:** Επιχρίσματα

**U.R.L.:** [http://prezi.com/7nuz8wctecnq/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy&rc=ex0share](http://prezi.com/7nuz8wctecnq/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)

**ιδέα:** ο μαθητής θα πάρει πληροφορίες σχετικά με τα επιχρίσματα

**Δημιουργός:** Μέμμου Ναταλία Μαμουζέλλου Κατερίνα

**Θέμα:** Σεισμός

**U.R.L.:**

[http://prezi.com/8b4hmfukihfc/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy&rc=ex0share](http://prezi.com/8b4hmfukihfc/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)

**Ιδέα:** η παρουσίαση αυτή περιγράφει έναν σεισμό

**Δημιουργός:** Σιμπελ Ιμπις

**Θέμα:** μοντέρνα αρχιτεκτονικά κτίρια στην αθήνα

**U.R.L.:** [http://prezi.com/okremf2b1eex/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/okremf2b1eex/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** ο μαθητής θα γνωρίσει τα μοντέρνα αρχιτεκτονικά κτίρια στην αθήνα

**Δημιουργός:** Γεώργιος Μάριος Σωτηρόπουλος

**Θέμα:** ΕΙΔΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ

**U.R.L.:** [http://prezi.com/phk\\_zdrpxqg/presentation/](http://prezi.com/phk_zdrpxqg/presentation/)

**Ιδέα:** περιγράφει το αντικείμενο του πολιτικού μηχανικού

**Δημιουργός:** Βασιλειος Κουτρακος & Παντελης Καναρης

**Θέμα:** ανεμογεννήτρια

**U.R.L.:** <http://prezi.com/jltqmrzt5gb/presentation/>

**Ιδέα:** ο μαθητής θα γνωρίσει τον ρόλο των ανεμογεννητριών στην ζωή μας.

**Δημιουργός:** Καραγιάννης Αλέξανδρος και Κων/νος Παπαχρήστου

**Θέμα:** CivilEngineer

**U.R.L.:** [http://prezi.com/phgpas5foysn/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/phgpas5foysn/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Βασικές υποειδικότητες του Πολιτικού Μηχανικού

**Δημιουργός:** Εμανουήλ Μαθιουδάκης

**Θέμα:** η έννοια του τεκτονικού σεισμού

**U.R.L.:** [http://prezi.com/d7nrdcagomuz/edit/#2\\_13696309](http://prezi.com/d7nrdcagomuz/edit/#2_13696309)

**Ιδέα:** Με αυτή την παρουσίαση μπορούμε να μιήσουμε τους φοιτητές στην έννοια του τεκτονικού σεισμού, πώς δημιουργείται, με ποίο τρόπο καταγράφεται καθώς και ποιές είναι οι επιπτώσεις του.

**Δημιουργός:** Βασιλική Τσιλικιώτη

**Θέμα:** Είδη κτιρίων στην Αθήνα

**U.R.L.:** [http://prezi.com/zfdjpxjvdijd/edit/#2\\_930830](http://prezi.com/zfdjpxjvdijd/edit/#2_930830)

**ιδέα:** τα είδη των κτιρίων στην αθήνα και τι ερωτήματα δημιουργούνται

**Δημιουργός:** Κων/νος Στρουμπούλης

**Θέμα:** Τα 5 ψηλότερα κτήρια στον κόσμο

**U.R.L.:** [http://prezi.com/4na0zipcfrqj/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/4na0zipcfrqj/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** Μία παρουσίαση για τα 5 ψηλότερα κτήρια στον κόσμο

**Δημιουργός:** Τζίκας Κων/νος

**Θέμα:** ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

**U.R.L.:** [http://prezi.com/oc3hc-brm2a7/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/oc3hc-brm2a7/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**ιδέα:** Με αυτο το εργαλειο μπορουν οι μαθητες να γνωρισουν καποια απο τα σημαντικα αρχιτεκτονικα δημιουργηματα της πρωτεύουσας της χώρας τους

**Δημιουργός:** Κυριάκος Φυτράκης

**Θέμα:** είδη μελέτης πολιτικού μηχανικού

**U.R.L.:** [http://prezi.com/ht8hreu9wadr/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/ht8hreu9wadr/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**Ιδέα:** οι μαθητές θα δουν κάποια είδη μελέτης ενός πολιτικού μηχανικού

**Δημιουργός:** Χάρης Παπαδόπουλος

**Θέμα:** καταστροφικοί σεισμοί στην αρχαιότητα

**U.R.L.:** [http://prezi.com/vou4b\\_q2qm wz/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/vou4b_q2qm wz/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

**ιδέα:** Η εργασία αυτή έχει ως στόχο την αναφορά σε σημαντικούς καταστροφικούς σεισμούς της αρχαιότητας, στον ελλαδικό χώρο

**Δημιουργός:** Κων/νος Κονταξής

**Θέμα:** γέφυρα

**U.R.L.:** <http://prezi.com/asrl-3w7vqxs/presentation/>

**Ιδέα:** οι μαθητές θα γνωρίσουν την έννοια της γέφυρας

**Δημιουργός:** Παναγιώτης Δημητριάδης

**Θέμα:** ΧΑΛΥΒΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

**U.R.L.:**

[http://prezi.com/nc-avf8ngvz7/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/nc-avf8ngvz7/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

[http://prezi.com/nc-avf8ngvz7/edit/#0\\_24309637](http://prezi.com/nc-avf8ngvz7/edit/#0_24309637)

**Ιδέα:** Η συγκεκριμένη παρουσίαση έχει σκοπό με έναν ξεχωριστό και θεαματικό τρόπο να εισάγει τους μαθητές στους χάλυβες σκυροδέματος και να κατανοήσουν ως προς τι ταξινομούνται.

**Δημιουργός:** Γεωργία-Βάια σιούτογλου

### **Ιδέες ένταξης κόμικ στην εκπαίδευση Πολιτικών Μηχανικών**

---

**Θέμα:** Δραστηριότητες Πολιτικού Μηχανικού

**Διεύθυνση:** <http://www.pixton.com/comic/p4yfkdwj>

**Ιδέα:** Ένας πρακτικός και όχι απρόσωπος τρόπος για να αντιληφθούν οι μαθητές την προσφορά του πολιτικού μηχανικού στην κοινωνία.

**Δημιουργός:** Αλίκη Ευθυμίου

**Θέμα:** Η ευθύνη του πολιτικού μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.pixton.com/my-comics/not-posted>

**Ιδέα:** Αυτό το σκίτσο έχει ως στόχο να αναδείξει με χιουμοριστικό τρόπο την ευθύνη που έχει ένας εργολάβος μηχανικός όσον αφορά στην ασφάλεια ενός εργοταξίου.

**Δημιουργός:** Κώστας Κοντακτής

**Θέμα:** Δυνατότητες πολιτικού μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):** <http://Pixton.com/ic:15e8ke3i>

**Ιδέα:** Στο παραπάνω κόμικ βλέπουμε εν συντομία τι μπορεί να κατασκευάσει ένας πολιτικός μηχανικός.

**Δημιουργός:** Μπατσά Ειρήνη, Καλιάκης Αλέξανδρος, Ζορμπάς Αντώνης

**Θέμα:** Τι σχέδια κάνει ο πολιτικός μηχανικός

**Διεύθυνση (URL):** <http://Pixton.com/ic:35r13cb>

**Ιδέα:** το κόμικ μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να καταλάβουν τι σχέδια μπορεί να κάνει ο πολιτικός μηχανικός και τι δυνατότητες έχει.

**Δημιουργός:** Ιωάννα Χατζηδάκη

**Θέμα:** Περιγραφή Κατασκευής Της Γεφυρας Ριου-Αντιριου

**Διεύθυνση (URL):** <http://Pixton.com/ic:ygaioh2t>

**Ιδέα:** Στο pixton αυτο, παρουσιάζεται η περιγραφή καποιων χαρακτηριστικων της γεφυρας του Ριου-Αντιριου.

**Δημιουργός:** Παναγιώτης Κάστας

**Θέμα:** Εισαγωγή σε μάθημα

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.pixton.com/embed/ux6ihlgu>

**Ιδέα:** Με το κομικ κανουμε μια χιουμοριστικο και όχι τόσο αυστηρο τον τροπο του μαθηματος. Επισης κανουμε μια μικρη εισαγωγη και βαζουμε σε σκεψεις τους μαθητες για

το τι μπορεί να μιλήσουμε στο μάθημα χωρίς να "προδώσουμε" αυτά που θέλουμε να διδάξουμε στην συνέχεια.

**Δημιουργός:** Ευγενία Σωτηροπούλου

**Θέμα:** Έργα υποδομής

**Διεύθυνση (URL):** <http://pixton.com/ic:1r1vhtnto>

**Ιδέα:** Το παραπάνω κόμικ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα προκειμένου να μάθουν οι μαθητές ποιά είναι τα έργα υποδομής σαν έννοια αλλά και να αποκτήσουν ορισμένες γενικές γνώσεις που αφορούν το συγκεκριμένο θέμα.

**Δημιουργός:** Σ κOURΦΟΥΝΤΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

**Θέμα:** ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

**Διεύθυνση (URL):** <http://Pixton.com/ic:209upr7p>

**Ιδέα:** Το κομικ μπορεί να ενταχθεί στην τάξη στο μάθημα δομικά υλικά με σκοπο την κατανοηση της διαφορας τσιμεντου-σκυροδεματος απο τους μαθητες.

**Δημιουργός:** Δ ΗΜΗΤΡΗΣ ΓΑΛΛΟΣ

**Θέμα:** Βιοκλιματικό σπίτι

**Διεύθυνση (URL):** <http://Pixton.com/ic:y269po36>

**Ιδέα:** Το κομικ αυτό μπορεί να ενταχθεί στο μάθημα του Οικοδομικού Σχεδιασμού και του Περιβάλλοντος και έχει ως σκοπό να ενημερώσει τους μαθητές για την ύπαρξη των βιοκλιματικών κτηρίων.

**Δημιουργός:** Ρούσσου Ελένη

## **Ιδέες ένταξης χρονογραμμών στην εκπαίδευση Πολιτικών Μηχανικών**

---

**Θέμα:** ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της οικοδομικής έτσι ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν τα βήματα μιας χωματουργικής εργασίας αλλά και το χρόνο που απαιτεί κάθε βήμα.

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2562518/+/>

**Δημιουργός:** Δεσπύρη Ελένη

**Θέμα:** πετρινες τοξοτες γεφυρες

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ιστορική αναδρομή παλαιών γεφυρών στο μάθημα "κτίσιμο γεφυρών".

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.timerime.com/en/timeline/2563645/+/>

**Δημιουργός:** Απόστολος Βασιλείου

**Θέμα:** Εκρήξεις Ηφαιστειών

**Ιδέα:** Στον παρακάτω σύνδεσμο της ιστοσελίδας timerime αναφέρονται με χρονολογική σειρά και με δημοσίευση φωτογραφιών οι δέκα ισχυρότερες εκρήξεις ηφαιστειών που συγκλόνισαν τον κόσμο από τους αρχαιότετους χρόνους μέχρι και τις ημέρες μας. Η γνωριμία με τις προαναφερόμενες εκρήξεις αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του μαθήματος της τεχνικής Γεωλογίας.

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2568682/+/>

**Δημιουργός:** Ανάργυρος Τσιλιβίγκος

**Θέμα:** Κυκλοφοριακή Τεχνική



**Ιδέα:** Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την συγκεκριμένη χρονογραμμή σε μαθήματα όπως Κυκλοφοριακή Τεχνική για μέτρηση του φόρτου κυκλοφορίας είτε στο Αρχιτεκτονικό Σχέδιο ως σημαντικά δημιουργήματα.

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2589568/+++/>

**Δημιουργός:** Τσιλικιώτη Βασιλική

**Θέμα:** ιστορική αναδρομή της κλιμακας (σκαλας)

**Ιδέα:** η χρονογραμμή αυτη μπορεί να χρησιμοποιηθει μεσα στην ταξη για να μαθουμε καποιες πληροφοριες για την ιστορικη αναδρομη της κλιμακας

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2561786/+/>

**Δημιουργός:** Λαμπιράτη Ομορφιά

**Θέμα:** Ιστορική εξέλιξη των σιδηροδρομικών δικτύων

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2555482/railway+history/>

**Ιδέα:** Σύγχρονες τεχνικές κατασκευής σιδηροδρομικών δικτύων στα μαθήματα που εξειδικεύονται σε τέτοιου είδους κατασκευές

**Δημιουργός:** Μπατσή Ειρήνη, Καλιάκης Αλέξανδρος, Ζορμπάς Αντώνης, Αργύρης Πούγουνας

**Θέμα:** Κατασκευές Εκκλησιών

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.timerime.com/en/timeline/2556344/+/>

**Ιδέα:** Η χρονογραμμή αυτη μπορεί να χρησιμοποιηθει μεσα στην ταξη για να μαθουν οι μαθητές για την ιστορία των εκκλησιών.

**Δημιουργός:** Κάγιος Αθανάσιος

**Θέμα:** ΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΑΠΟ ΤΟ 1896-2012

**Διεύθυνση (URL):** <http://timerime.com/en/timeline/2619881/+/>

**Ιδέα:** Μελέτη μεταλλικών και σύνθετων κατασκευών στην Οικοδομική

**Δημιουργός:** Νταρζάνος Δημήτριος

---

### **Ιδέες ένταξης συννεφόμενων στην εκπαίδευση Πολιτικών Μηχανικών**

---

**Θέμα:** Γεωλογία

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/3c8f6ac5ea7041f9>

**Ιδέα:** Μπορεί να χρησιμοποιήσουμε το συγκεκριμένο συννεφόμενο, προκειμένου οι μαθητές, βλέποντας το να προσπαθήσουν να αναγνωρίσουν κάποιες από τις βασικές έννοιες του συννεφόμενου που ήδη γνωρίζουν και να προβληματιστούν ώστε να ανακαλύψουν ομόριζες λέξεις σχετικά με αυτό το θέμα της γεωλογίας.

**Δημιουργός:** Γιολάντα Χατζάκη

**Θέμα :** Δομικά Υλικά

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/0eaef37e54fd49cc>

**Ιδέα :** Το συννεφόμενο μπορεί να βοηθήσει στη οργάνωση κάποιων ομάδων λέξεων που αφορούν τα δομικά υλικά, βοηθώντας στη παρουσίαση μέσα στη τάξη και στην κατανόηση του μαθήματος.

**Δημιουργός :** Ευγενία Σταυροπούλου

**Θέμα :** Μαθήματα που αφορούν την ειδικότητα ενός μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/05307dbaf56b48ab>

**Ιδέα :** Το συννεφόμενο μπορεί να βοηθήσει στο να κατανοήσουν ποιές θα πρέπει να είναι οι προαπαιτούμενες γνώσεις σε αυτά τα ειδικά μαθήματα προκειμένου να εξασκήσουν το

συγκεκριμένο επάγγελμα.

**Δημιουργός :** Ανάργυρος Τσιλιβίγκος

**Θέμα :** Κλίμακες - Σκάλες

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/c7ba156b5e314050>

**Ιδέα :** Το συννεφόλεξο μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μπορούν να ονομάζουν και να ορίζουν κάποια από τα μέρη που αποτελούν μια κλίμακα.

**Δημιουργός :** Χαράλαμπος Παπαδόπουλος

**Θέμα :** Σκυρόδεμα

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/a6738520ee944106>

**Ιδέα :** Το συννεφόλεξο μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση, για τα υλικά που απαιτούνται προκειμένου να κατασκευάσουμε σκυρόδεμα. Μπορούμε να ρωτήσουμε αν κάποια από αυτά είναι γνωστά στους μαθητές και αν όχι να γίνει κάποια αναζήτηση αυτών.

**Δημιουργός :** Πανωραία - Χριστίνα Μπεσίρη

**Θέμα :** Άλγεβρα - Μαθηματικά

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/a2cbb978576a4468>

**Ιδέα :** Χρησιμοποιούμε μαθηματικά για την απλοϊκή εισαγωγή και παρουσίαση του μαθήματος των Μαθηματικών σε μια τάξη.

**Δημιουργός :** Εμμανουήλ Μαθιουδάκης

**Θέμα :** Είδη τεχνικών Έργων

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/5706762e53a2454c>

**Ιδέα :** Κατά την εισαγωγή στο μάθημα είναι χρήσιμο να τους αναφέρουμε τα είδη τεχνικών έργων που υπάρχουν ώστε να καταλάβουν πως ανάλογα με το έργο κατασκευής γίνεται μια διαφορετική μελέτη του υπεδάφους.

**Δημιουργός :** Γεωργία - Βαϊά Σιούτογλου

**Θέμα :** Υλικά τοιχοποιιών

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/dc313279ba184399>

**Ιδέα :** Μπορούμε να αφήσουμε τους μαθητές μας να προβληματιστούν και να μας αναφέρουν ποια άλλα υλικά είναι χρήσιμα για την κατασκευή τοιχοποιίας ή να τους δώσουμε το σύνολο των λέξεων και να βρούμε την βασική έννοια του συννεφόλεξου.

**Δημιουργός :** Δημήτριος Νταρζάνος

**Θέμα :** Γραπτή Εξέταση

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/0314f9a716b04907>

**Ιδέα :** Μπορούμε να ενημερώσουμε τους μαθητές, πως μπορούν να υποβληθούν σε κάποιο είδος εξέτασης.

**Δημιουργός :** Πωλίνα Σαβτσένκο

**Θέμα :** Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/e90a749c731a4ba7>

**Ιδέα :** Μας ενημερώνει ποιες είναι οι βασικές γνώσεις που απαιτούνται προκειμένου να γίνει σχεδιασμός ενός κτηρίου. Μπορούμε σύμφωνα μ'αυτά να κάνουμε εισαγωγή στο μάθημα του σχεδίου και να διδάξουμε τις ανάλογες έννοιες σχεδιασμού.

**Δημιουργός :** Κλεάνθη Ακαρέπη

**Θέμα :** Αντοχή των υλικών

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/6e80fdaef3e649df>

**Ιδέα :** Θα μπορεί να είναι πειραματικές έννοιες που θα κλιθούν οι μαθητές να επιβεβαιώσουν κατά την εργαστηριακή τους άσκηση.

**Δημιουργός :** Δήμητρα Μούτου

**Θέμα :** Δραστηριότητες Πολιτικού Μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/2df5d8edab2b4d9b>

**Ιδέα :** Το συγκεκριμένο συννεφόλεξο περιέχει αρκετές βασικές έννοιες όσον αφορά τις διαφορές δραστηριότητες των Πολιτικών Μηχανικών. Τα συννεφόλλεξα γενικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ευκολία ακόμα και από ανθρώπους χωρίς τεχνικές γνώσεις, ως ένα εργαλείο εκμάθησης βασικών ορισμών και τεχνικής ορολογίας.

**Δημιουργός :** Αλίκη Ευθυμίου

**Θέμα :** Πετρώματα - Ορυκτά

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/071670e031f04b17>

**Ιδέα :** Μπορούμε να κάνουμε εισαγωγή στο μάθημα της Γεωλογίας με αυτούς τους ορισμούς ή μπορούμε να δείξουμε τους όρους στους μαθητές μας προκειμένου να μας πουν τη γνωστική ενότητα στην οποία ανήκουν.

**Δημιουργός :** Ναταλία Μέμμου - Κατερίνα Μαμουζέλλου

**Θέμα :** Τύπος Γεφυρών

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/art/ee0e60985d3540be>

**Ιδέα :** Μπορούμε να τους υποδείξουμε το συννεφόλεξο στους μαθητές και να γίνει αναγνώριση ή μεταφραση των λέξεων στα ελληνικά.

**Δημιουργός :** Δημήτριος Γάλλος

**Θέμα :** Οικοδομή

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/4c315e31f2b24fdd>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα είναι σε θέση να διακρίνουν τα σημαντικότερα μέρη τα οποία αποτελείται μια οικοδομή ή να μπορούν να προσδιορίσουν τον τίτλο του συννεφόλεξου εαν αυτό δεν δίνεται.

**Δημιουργός :** Στυλιανή Μπουλαζέρη

**Θέμα :** Φυσική

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/0cf3add7fd1f436f>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα είναι σε θέση να ξεχωρίζουν τα διάφορα κεφάλαια που απαρτίζουν το μάθημα της Φυσικής (π.χ Α' εξαμήνου)

**Δημιουργός :** Ιώαννα Ζουμπουλάκη

**Θέμα :** Οικολογικά Υλικά

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/art/22545669cced4bbe>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν ποια υλικά είναι βλαβερά προς το περιβάλλον και ποια όχι. Μπορούμε επίσης να περάσουμε κάποιο μήνυμα οικολογίας ώστε να μπορούν να κατασκευάζουν έργα τα οποία να σέβονται το περιβάλλον.

**Δημιουργός :** Γιώργος Αναγνωστούλης

**Θέμα :** Μηχανικοί

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/b7cfb9a541c74de3>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα μπορούν να διακρίνουν τη κάθε ειδικότητα ενός μηχανικού και να είναι σε θέση να επιλέξουν τι πραγματικά τους ενδιαφέρει να ακολουθήσουν στο μέλλον.

**Δημιουργός :** Παναγιώτα Παπακωστοπούλου

**Θέμα :** Γνώσεις πολιτικού μηχανικού

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/68a347f4bd594b1f>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα μπορούν να διακρίνουν τις απαραίτητες βασικές γνώσεις που θα πρέπει να έχει κάποιος ώστε να γίνει ένας πολιτικός μηχανικός.

**Δημιουργός :** Ελένη Ρούσσου

**Θέμα :** Αντοχή Υλικών

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/c070b713b27a4b53>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα μπορούν να διακρίνουν πειραματικές παραμέτρους που αφορούν εργαστηριακές δραστηριότητες.

**Δημιουργός :** Παναγιώτα Μποζώνη

**Θέμα :** Γέφυρες

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/2517578bf7dd4236>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα μπορούν να απαριθμούν και να κατηγοριοποιούν τα διάφορα είδη γεφυρών.

**Δημιουργός :** Δήμητρα Σκουρφούντα

**Θέμα :** Στατική

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/art/f39b8824a6b045f8>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν ή ακόμα και να σχεδιάζουν πάνω σε μια άσκηση τις διάφορες τιμές που αφορούν τη στατική ενός δομικού στοιχείου.

**Δημιουργός :** Κώστας Κοντακτής

**Θέμα :** Δάπεδα

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/947d5bbf3feb449c>

**Ιδέα :** Θα μπορούν οι μαθητές μας να διακρίνουν τα διάφορα είδη δαπέδων ανάλογα το υλικό τους.

**Δημιουργός :** Ευμορφία Λαμπιράτη

**Θέμα :** Δομικά Υλικά

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/e95bb0a06dc7471b>

**Ιδέα :** Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα σύγχρονα δομικά υλικά μιας κατασκευής, καθώς επίσης και βρίσκουν την βασική έννοια που αφορούν όλα αυτά τα υλικά.

**Δημιουργός :** Αθανάσιος Κάγιος

**Θέμα :** Πράσινα Σπίτια

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/art/e04259f0b0714345>

**Ιδέα :** Σκοπός μας είναι οι μαθητές να αναφέρουν νέες μεθόδους κατασκευής σπιτιών χρησιμοποιώντας σαν πρότυπο πρώτες ύλες φιλικές στο περιβάλλον.

**Δημιουργός :** Κατερίνα Γεωργακοπούλου

**Θέμα :** Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

**Διεύθυνση (URL):** <http://www.tagxedo.com/artful/0eff6a78613a4c68>

**Ιδέα :** Προκειμένου να γνωρίζουν οι μαθητές ποιες είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και να σκεφτούν πως θα μπορούσε ο άνθρωπος να τις εκμεταλλευτεί, καθώς και ποιες είναι οι προτάσεις τους, δηλαδή τι θα μπορούσε να γίνει ακόμα και πώς για να μπορούμε να έχουμε ανανεωμένες πηγές ενέργειας.

**Δημιουργός :** Βασιλική Χόρβαλη