



# MuseScore

Πρόγραμμα μουσικής σημειογραφίας  
CMN (computer music notation)

Σταθόπουλος Άγγελος, Μουσικό Σχολείο Πάτρας

Σε συνεργασία με

*Δρ. Κοτσοπούλου Μαρία ΠΕ79*

*Δρ. Παπαδάκης Σπυρίδων ΠΕ86*

# Δομή Παρουσίασης

1. Εισαγωγή
2. Προγράμματα μουσικής σημειογραφίας
3. Δυνατότητες προγράμματος MuseScore
4. Οφέλη από τη χρήση των προγραμμάτων
5. Μειονεκτήματα από τη χρήση των προγραμμάτων
6. Δραστηριότητες – Εξάσκηση
7. Παράδειγμα αξιοποίησης του MuseScore στη διδακτική πράξη
8. Σύνοψη – Αξιολόγηση εργαστηρίου
9. Βιβλιογραφία



# Εισαγωγή

Τα προγράμματα **CMN** (Computer Music Notation) χρησιμοποιούνται:

- ✓ Στην **καταγραφή** μουσικής σημειογραφίας
- ✓ Σε δραστηριότητες **σύνθεσης** και **ενορχήστρωσης**
- ✓ Στην **αναπαραγωγή/ακρόαση** παρτιτούρας
- ✓ Στην **εκτύπωση** και **προβολή** αρχείων μουσικής σημειογραφίας



# Προγράμματα μουσικής σημειογραφίας



- Στο Διαδίκτυο υπάρχουν προγράμματα ανοικτού κώδικα – δωρεάν, ή μερικώς ελεύθερα λογισμικά ΕΛ/ΛΑΚ (open source, freeware, free trial, demo commercial).  
Για παράδειγμα: **MuseScore** ([freeware](#)), **Musette** ([freeware](#))
- Επαγγελματικά προγράμματα μουσικής σημειογραφίας  
**Finale** (commercial, [free trial 30-days](#)), **Doric** (commercial, [Free trial](#)), [Sibelius](#), [MagicScore](#), [Quickscore elite](#) .

# Δυνατότητες προγράμματος μουσικής σημειογραφίας

**Ο εκπαιδευτικός μπορεί να (Watson, 2011) ...**

- ✓ δημιουργήσει την παρτιτούρα του μουσικού κειμένου και να καταγράψει κείμενο (*τίτλος του μουσικού κειμένου, στίχους, κ.ά.*)
- ✓ γράφει φθόγγους με πολλούς τρόπους (*χρησιμοποιώντας πληκτρολόγιο, ποντίκι ή/και συσκευή midi*)
- ✓ αλλάζει τον αριθμό ή την απόσταση μεταξύ των μέτρων και τη δομή της παρτιτούρας
- ✓ αλλάζει τη ρυθμική αγωγή, προσθέτει σημεία αλλοίωσης, δυναμικής, όργανα, κλειδιά, κ.ά.

# Επιφάνεια εργασίας και σύνδεσμος της εφαρμογής

<https://musescore.org/en>

The screenshot displays the MuseScore web application interface. The top navigation bar includes options like 'Αρχική', 'Παρτιτούρα', and 'Δημοσίευση'. The main workspace shows a music score for the piece 'Γιάννη μου το μαντίλι σου' (My John, my handkerchief), composed by 'άγνωστος' (unknown). The score is in 4/4 time with a tempo of 80. The lyrics are in Greek: 'Για ννη μου το για ννημου ου το ο ε λα / Για ννη μου το μα ντι λι ι σου ου αι ντε / τι το χεις λε ρω με νο βρε Για ννη η για ννα κι ι μου ε λα'. The interface includes a sidebar with various musical notation tools and a bottom status bar with system information.

# Οφέλη από τη χρήση των CMN 1/2



- Οι μαθητές **επικεντρώνονται στη δραστηριότητα** που έχει οριστεί από τον εκπαιδευτικό χωρίς να πρέπει να δώσουν έμφαση στη χειρόγραφη γραφή των φθόγγων στο πεντάγραμμο, κ.ά. (Sussman, R., & Abene, M., 2012).
- Οι μαθητές αποκτούν **αίσθηση ελευθερίας**, καθώς μπορούν να έχουν ένα ευανάγνωστο κείμενο, που μπορεί να εκτυπωθεί και να αναπαραχθεί (Freedman, 2013).
- Οι μαθητές μπορούν να λάβουν **άμεση ανατροφοδότηση**, αφού με την αναπαραγωγή της παρτιτούρας είναι δυνατό να έχουν «μουσική εικόνα» για ένα μέρος ή για ολόκληρο το έργο το οποίο έγραψαν (Watson, 2011).
- Οι μαθητές μπορούν οποιαδήποτε στιγμή να λάβουν **ανατροφοδότηση και από τους συμμαθητές τους** (ό.π.).

# Οφέλη από τη χρήση των CMN 2/2

Οι μαθητές μπορούν (Watson, 2011) να ...

- **αναθεωρήσουν** ανά πάσα στιγμή και **να προσαρμόσουν τη μουσική τους.**
- **αποθηκεύσουν** την εργασία τους και να **ανατρέξουν** σε αυτήν σε μεταγενέστερο χρόνο.
- προβάλλουν εικόνα της **δημιουργικής τους προόδου.**



# Μειονεκτήματα από τη χρήση των CMN

- Η χροιά την οποία παράγουν τα CMN διαφέρει από τη χροιά των πραγματικών οργάνων.
- Είναι χρήσιμο οι καθηγητές να παροτρύνουν τους μαθητές να συγκρίνουν τους αναλογικούς ήχους με τους ψηφιακούς (Brimmer, 1998).
- Η χρήση των προγραμμάτων ενδέχεται να περιορίσει την κριτική σκέψη των μαθητών. Θα πρέπει να επισημαίνεται στους μαθητές ότι τα προγράμματα μουσικής σημειογραφίας δεν υποκαθιστούν τη μουσική δημιουργικότητά τους (Sussman, R., & Abene, M. 2012· Watson, 2011).

# Δραστηριότητα 1η



- ✓ Να επιλέξετε ένα απόσπασμα μουσικού έργου ή ένα τραγούδι
- ✓ Να δημιουργήσετε ένα αρχείο MuseScore στο οποίο να περιλαμβάνονται:  
ο τίτλος, η μελωδία, οι στίχοι κάτω από τις νότες και όλοι οι στίχοι  
συγκεντρωτικά κάτω από το τραγούδι/μουσικό έργο.
- ✓ Το αρχείο MuseScore.png με τη μελωδία και ένα αρχείο .docx και όλους  
τους στίχους του κομματιού (τελική εργασία) θα αναρτηθεί online.
- ✓ Προαιρετικά μπορείτε να εμπλουτίσετε το έργο σας με συγχορδίες,  
εκφραστικά σύμβολα, κλπ.

# Δραστηριότητα 2η



- ✓ Να επιλέξετε ένα απόσπασμα μουσικού έργου ή ένα τραγούδι
- ✓ Να δημιουργήσετε μία **ρυθμική συνοδεία** του μουσικού έργου - τραγουδιού με κρουστά όργανα (π.χ. μεταλλόφωνο) (Βλ. Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Μουσικής στις Α', Β', Γ' τάξεις Γυμνασίου)
- ✓ Να προσθέσετε στο μουσικό έργο – τραγούδι συγχορδίες
- ✓ Μπορείτε να αλλάξετε την τονικότητα του μουσικού έργου – τραγουδιού και να αποθηκεύσετε δύο παραλλαγές στην τονικότητα

# Επιπρόσθετες δραστηριότητες



1. Μπορείτε να **αλλάξετε την κλίμακα, το τέμπο/ρυθμική αγωγή του μουσικού έργου**
  2. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε **εκφραστικά σύμβολα** (για παράδειγμα δυναμικές).
  3. Μπορείτε να αλλάξετε μουσικό όργανο.
- Να συνθέσετε τη δική σας μελωδία/να συνθέσουν οι μαθητές σας τη δική τους μελωδία
  - Να συζητήσετε με τους μαθητές σας και να **αναστοχαστείτε** για το αποτέλεσμα της εργασίας.

# Παράδειγμα αξιοποίησης του MuseScore στη διδακτική πράξη (σύμφωνα με το νέο πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα της μουσικής στο Γυμνάσιο)

**Τάξη:** Α΄ Γυμνασίου

**1ος Θεματικός Οργανωτής:** Προσεγγίζω και κατανοώ τις έννοιες και τα βασικά στοιχεία της Μουσικής

**Θεματικά Πεδία:** Ρυθμός

**Θεματικές Ενότητες:** Παλμός – Ρυθμός

**Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα:**

Οι μαθητές/-τριες να είναι σε θέση:

- Να συνθέτουν απλά ρυθμικά σχήματα
- Να χρησιμοποιούν τα σύμβολα της ευρωπαϊκής σημειογραφίας που αναφέρονται στη διάρκεια του ήχου και στον ρυθμό της μουσικής
- Να αναπαράγουν τα ρυθμικά σχήματα χτυπώντας παλαμάκια ή/και με ιδιόφωνα και μεμβρανόφωνα όργανα ή/και ηχογόνα αντικείμενα.

**Ενδεικτικές Δραστηριότητες:**

- Οι μαθητές/-τριες δημιουργούν στο musescore δύο διαφορετικά ρυθμικά σχήματα σε μέτρο 2/4.
- Στη συνέχεια αναπαράγουν τα ρυθμικά σχήματα που ακούγονται από το πρόγραμμα χτυπώντας παλαμάκια ή συνοδεύοντας με ιδιόφωνα, μεμβρανόφωνα όργανα ή/και ηχογόνα αντικείμενα.

# Αυτοαξιολόγηση Εργαστηρίου MuseScore

Τελειώνοντας το σεμινάριο είμαι ικανός/ικανή να:

1. συγγράφω ένα μουσικό έργο - γράφω νότες, αλλάζω τονικό ύψος φθόγγων
2. αλλάζω οπλισμό/κλίμακα, τέμπο/ρυθμική αγωγή
3. προσθέτω ή αφαιρώ μέτρα
4. προσθέτω - αλλάζω όργανα
5. γράφω συγχορδίες
6. γράφω στίχους
7. αναπαράγω την παρτιτούρα
8. αποθηκεύω το έργο ως αρχείο museScore,
9. εξάγω σε μορφή εικόνας .png ή .pdf
10. εισαγάγω ένα .png αρχείο σε ένα αρχείο word.

# Βιβλιογραφία - Αναφορές

- Brimmer, T. (1998). Idea Bank: Digital Music Notation. *Music Educators Journal*, 84(6), 44–45.
- Chin, C. (2003). The Development of Absolute Pitch: A Theory Concerning the Roles of Music Training at an Early Developmental Age and Individual Cognitive Style. *Psychology Of Music*, 31(2), 155-171.
- Drummond, R. P. (2004). [Review of Teaching Music With Technology, 2 nd Edition, by T. E. Rudolph & D. Muro]. *The Choral Journal*, 45(5), 98–98. <http://www.jstor.org/stable/23555314>
- Freedman, B. (2013). *Teaching music through composition: A curriculum using technology*. Oxford University Press.
- Fournier-S'niehotta, R., Rigaux, P., & Travers, N. (2018). Modeling Music as Synchronized Time Series: Application to Music Score Collections. *Information Systems (Oxford)*, 73, 35–49.  
<https://doi.org/10.1016/j.is.2017.12.003>
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) (2022). ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΤΙΣ Α΄, Β΄, Γ΄ ΤΑΞΕΙΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.
- Sussman, R., & Abene, M. (2012). *Jazz composition and arranging in the digital age*. Oxford University Press.
- Watson, S. (2011). *Using technology to unlock musical creativity*. Oxford University Press.