



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών

Νεότερη Ελληνική Ιστορία

Ενότητα 11: Εισαγωγή στην τυπογραφία

Αν. Καθηγήτρια: Ι. Βαμβακίδου

e-mail: ibambak@uowm.gr

Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Σκοπός

- Γνωριμία με τη γραφή, την ιστορία της, τη χρήση των γραμμάτων και τις πολλαπλές αναγνώσεις τους.



Ενότητες

- Εισαγωγή στην τυπογραφία.
- Εκφραστική τυπογραφία, ορισμός και παραδείγματα.
- Αναδρομή στην ιστορία της γραφής.
- Ανάλυση των χαρακτηριστικών των γραμμάτων.



Ορισμοί της Τυπογραφίας

- Τυπογραφία είναι το σύνολο των μεθόδων για τη στοιχειοθεσία και την εκτύπωση κειμένων.

Μπαμπινιώτης Γ. (2006), *Μικρό λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*, Κέντρο Λεξικολογίας

- ...η τυπογραφία είναι οπτική γλώσσα,
- ...η τυπογραφία ασχολείται με τη δημιουργία και τη διευθέτηση γραμματοσειρών για την απόδοση μηνύματος,
- ...η τυπογραφία είναι:
 - η αρχιτεκτονική των ιδεών και της δημιουργίας της γλώσσας,
 - η διαχείριση των γραμμάτων,
 - η μηχανή της γνώσης,
 - μια επίσημη προέκταση της μνήμης,
 - ζωγραφική με λέξεις,
 - η μηχανική σημειογραφία και διευθέτηση της γλώσσας.

Baines P., Haslam A. (2002), *Type and typography*, Watson-Guptill publications



Εκφραστική Τυπογραφία (1/3)

- Είναι η οπτική απόδοση της ερμηνείας των λέξεων.
- Παραδείγματα:

Type can be *anything* you like!

echoechoecho



Εκφραστική Τυπογραφία (2/3)

leav e
in ter val
diet
ststutter
drop



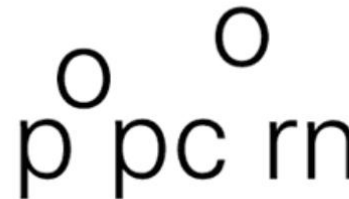
death

60 Abraham Seltzer
From *Typography* by Aaron Burns, Reinhold
Publishing Company, 1961



sleep

61 Lester Tech
From *Typography* by Aaron Burns, Reinhold
Publishing Company, 1961



popcorn



Neglect

65 Barbara Apostol, "Neglect"
Here we see a more literal interpretation of
the meaning of the word. It was achieved by
separating the last letter from its core unit,
showing the omission and separateness
associated with the word "neglect."



struggle

63 Debra Salvucci



Εκφραστική Τυπογραφία (3/3)

hⁱccup

sp ce

DEA
i



nsomnia

CHRISTIANITY
HRISTIANIT
RISTIANI
ISTIAN
S I N

ELEVATOR

pan. A.Z.

SUPERSTITIOUS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



Χρήση της τυπογραφίας (1/4)

- Χρήση της τυπογραφίας για την απόδοση σκόπιμων μηνυμάτων με πολιτικό, κοινωνικό, οικονομικό περιεχόμενο.

MOTHER

Families

Σχεδιασμός λογοτύπων: Herb Lubalin



Χρήση της τυπογραφίας (2/4)

- Χρήση της τυπογραφίας για την απόδοση σκόπιμων μηνυμάτων με πολιτικό, κοινωνικό, οικονομικό περιεχόμενο.



SOLIDARNOŚĆ

Το σύμβολο της αλληλεγγύης των Πολωνών εργατών.
Σχεδιαστής Λογοτύπου: Jerzy Janiszewski



Eight

Λογότυπο της αμερικάνικης ομάδας τέχνης The Eight

Χρήση της τυπογραφίας (3/4)

Οπτικές εξομειώσεις



γρατζουνίζω



τσακίζω



ξεφλουδίζω



λιώνω



σκίζω

Χρήση της τυπογραφίας (4/4)

Χρήση της εκφραστικής τυπογραφίας στη διαφήμιση

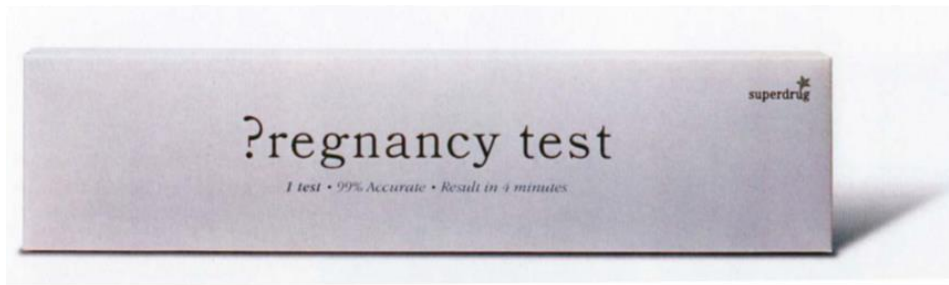


Καμπάνια πληροφόρησης για έγκυες γυναίκες
Agency: Nova Publicidade, Lisbon

Χρήση της εκφραστικής τυπογραφίας στη διαφήμιση



Χρήση της εκφραστικής τυπογραφίας στη συσκευασία



Η εξέλιξη της γραφής

- Η ανακάλυψη της γραφής έχει τις ρίζες της στους προϊστορικούς χρόνους, τότε που ο πρωτόγονος άνθρωπος, στην προσπάθειά του να επικοινωνήσει αποτελεσματικά, μη προφορικά με τους υπόλοιπους, τράβηξε τις πρώτες γραμμές στον τοίχο της σπηλιάς του. Η πράξη του αυτή σχημάτισε την αρχική ιδέα της αρχειοθέτησης οπτικών δεδομένων και έθεσε τα θεμέλια της γραφής για τις μεταγενέστερες εποχές.
- Ο πρώτος «γραφέας» πρέπει να είχε εφεύρει ένα πρωτόγονο σύστημα καταγραφής, με σκοπό τη μέτρηση των ζώων του ή τον έλεγχο των τροφίμων του. Τον πρώτο όμως «συνειδητό» γραφέα, τον συναντάμε σε μεταγενέστερη εποχή: είναι ένας μορφωμένος ιερέας, ποιητής, ιστορικός, που θέλει να καταγράψει τις εμπειρίες και τις γνώσεις του για να τις κληροδοτήσει στις ερχόμενες γενιές.
- Στην προσπάθεια να μεταφερθεί ζωγραφικά μια εικόνα, αλλά και να παραχθεί μια σχηματοποιημένη και αφαιρετική αναπαράσταση εικόνων, οι εικονογραφικές και ιδεογραφικές γραφές συνδυάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν από ποικίλους πολιτισμούς.



Συστήματα γραφής

- Σύμφωνα με το γλωσσολόγο F. De Saussure έχουν καθοριστεί δύο συστήματα γραφής:
 - **Το αλφαβητικό και το ιδεογραφικό.**
 - Και τα δύο αυτά συστήματα είναι τεχνητά και έχουν εφευρεθεί από τον άνθρωπο με σκοπό την προώθηση της γραπτής οπτικής επικοινωνίας.



Ιδεογραφικά Συστήματα

- Είναι βασισμένα σε εικονογραφικά σύμβολα τα οποία έχουν προέλθει από απλά εικονογράμματα.
- **Εικονόγραμμα ονομάζεται μια εικόνα που αναπαριστά ένα αντικείμενο, ένα ζώο ή έναν άνθρωπο:**
- Η ανάγκη για την έκφραση αφηρημένων εννοιών, σύνθετων ιδεών και αφηγήσεων οδήγησε στη δημιουργία των ιδεογραμμάτων.
- Το Ιδεόγραμμα αναπαριστά οπτικά μια ιδέα ή μια έννοια.



Αλφαβητικά συστήματα

- Είναι βασισμένα σε γράμματα τα οποία αναπαριστούν φωνητικές μονάδες του λόγου.
- Η γραφή είναι ένα σύμπλεγμα συμβόλων: τους χαρακτήρες ή τις φόρμες των γραμμάτων. Η φόρμα του γράμματος είναι ένα σύμβολο (δομημένο από ευθείες γραμμές και καμπύλες) που αντιπροσωπεύει ένα συγκεκριμένο ήχο του προφορικού λόγου:
- Οι χαρακτήρες κτίζουν το αλφάβητο, μια ολότητα συμβόλων που εκφράζουν ήχους σε γραπτή μορφή. Οι χαρακτήρες και το ίδιο το αλφάβητο ξεκίνησαν ως φόρμες/εικόνες.
- Η εξελικτική διαδικασία από τις πρώτες σπηλαιογραφίες έως τη γραπτή επικοινωνία κράτησε χιλιάδες χρόνια και πέρασε από διάφορες φάσεις: εικόνες, εικονογράμματα, ιδεογράμματα, αφηρημένα σύμβολα, ιερογλυφικά και φωνητικά σύμβολα.



Εξελικτική πορεία της γραφής

- 3.100-1.700 π.Χ.- Σουμεριακή Σφηνοειδής γραφή.
- 3.000 π.Χ. και μετά - Αιγυπτιακή Ιερογλυφική γραφή.
- 2.000 π.Χ. - Κρητο-Μινωϊκή γραφή - Ο Δίσκος της Φαιστού 1.800 π.Χ.
- 1.500 π.Χ. - Πρώιμο Φοινικικό Αλφάβητο.
- 1.000 π.Χ. - Πρώιμο Ελληνικό Αλφάβητο.
- 200-500 π.Χ. - Λατινικά Τετράγωνα Κεφαλαία Γράμματα.
- 150 μ.Χ. - Ανακάλυψη του χαρτιού -Τσιάι-Λουν.
- 196 μ.Χ. - Η στήλη της Ροζέτας.



Ανατομία των γραμμάτων (1/6)

1. Χαρακτήρας:

- Η μικρότερη μονάδα της γραπτής γλώσσας - ένα κομμάτι του αλφαβήτου, ένα σύμβολο. Οποιαδήποτε «εικόνα» γίνεται κατανοητή με το ίδιο νόημα, αντιπροσωπεύει τον ίδιο χαρακτήρα:
- Παράδειγμα:
A **A** A A
 - Όλες οι πιο πάνω εικόνες, εικονογραφούν το χαρακτήρα «Α».



Ανατομία των γραμμάτων (2/6)

2. Τυπογραφικό στοιχείο:

- Ένα μεταλλικό κομμάτι με ανυψωμένη επιφάνεια που απεικονίζει την αντεστραμμένη εικόνα ενός χαρακτήρα και χρησιμοποιείται για την εκτύπωση γραμμάτων.
- Το φυσικό μέσο* εκτύπωσης/αποτύπωσης μιας γραμματοσειράς [*κώδικας υπολογιστή, λιθογραφικό φιλμ, μεταλλικό στοιχείο, ξυλότυπο].



Ανατομία των γραμμάτων (3/6)

3. Οφθαλμός:

- Το μέρος του στοιχείου που εκτυπώνεται.
- Η αναλογία του ύψους των πεζών γραμμάτων σε σχέση με τα κεφαλαία της γραμματοσειράς.

4. Γραμματοσειρά (typeface & font):

- Το σύνολο των στοιχείων, γραμμάτων, αριθμών, συμβόλων και σημείων στίξης με τα ίδια σχεδιαστικά χαρακτηριστικά.

5. Ακρεμόνας, ακρέμονας ή πατούρα (Serif):

- Ονομάζεται η κοντυλιά που προστίθεται στην αρχή ή στο τέλος του κορμού ή του μίσχου ενός γράμματος.



Ποικιλίες γραμματοσειρών

- Τα γράμματα μπορούν να διαφοροποιηθούν από το αρχικό σχέδιο της γραμματοσειράς με έναν τουλάχιστον από τους τρεις παρακάτω τρόπους:

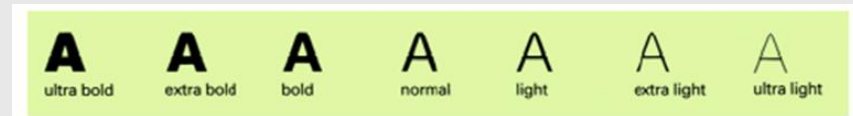
Οπτικό Βάρος

Αναλογία

Γωνία κλίσης

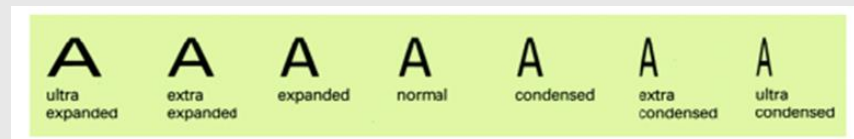
Οπτικό Βάρος (ή χρώμα)

- Η πιο αξιοπρόσεκτη από τις ποικιλίες, υποδιαιρείται σε πολλές κατηγορίες:
 - λευκά, μαύρα, ημίμαυρα κλπ.
 - extra-light, light, semi-light, medium, semi bold, bold, extra bold, ultra bold.



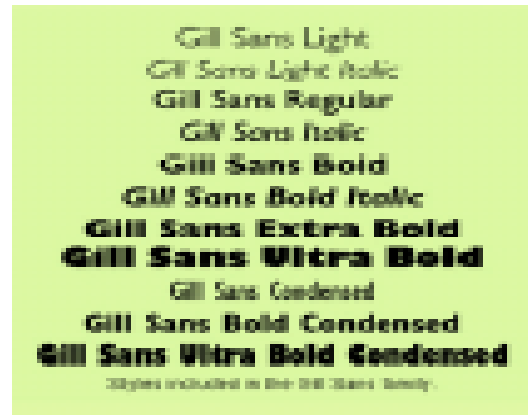
Αναλογία (1/2)

- Αναφέρεται στη γενική διάσταση του στοιχείου: στένεμα και πλάτυνση.
- Ποικιλίες που σχετίζονται με την αναλογία είναι:
 - ultra condensed, extra condensed, condensed, normal, expanded, extra expanded, ultra expanded.
- Υπάρχουν επίσης και οι:
 - extended,
 - compressed,
 - wide.



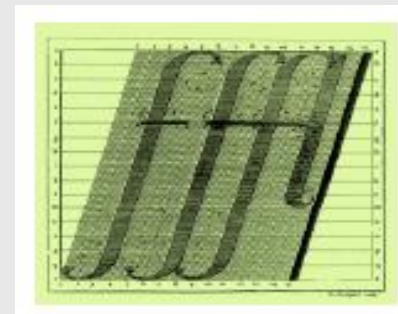
Αναλογία (2/2)

- Το πλάτος του γράμματος. Κάποιες γραμματοσειρές περιλαμβάνουν γράμματα πιο στενά που ονομάζονται condensed ή πιο φαρδιά που ονομάζονται extended.
- Οι ποικιλίες αυτές συνήθως σχεδιάζονται και σε διαφορετικά βάρη.



Γωνία κλίσης

- Υπάρχουν δυο πιθανές ποικιλίες που αντιστοιχούν στη γωνία κλίσης:
 - όρθια ή ρωμαϊκή (regular ή roman) και πλάγια ή ρέουσα ή ιταλική (italic).
 - Ο όρος ιταλική αναφέρεται στις λατινικές γραμματοσειρές.
 - Ο όρος ρέουσα αναφέρεται στις ελληνικές γραμματοσειρές.
 - Οι πλάγιες (ή ιταλικές) γραμματοσειρές αρχικά βασίστηκαν στη χειρόγραφη γραφή.



Font

- Μια συλλογή με όλους τους χαρακτήρες μιας συγκεκριμένης γραμματοσειράς.
- Μπορεί να περιλαμβάνει:
 - κεφαλαία και πεζά γράμματα (Aa, Bb, Δδ, Μμ), αριθμούς (1 2 3).
 - σημεία στίξης (! , ; ?).
 - μαθηματικά και επιστημονικά σύμβολα (\geq , \pm , $\%_o$, ∞).
 - χαρακτήρες και συμπλέγματα άλλων γλωσσών (æ , ß, щ).
 - τόνους (ê, é).
 - νομισματικά σύμβολα (£, €, ¥, \$).



Οικογένεια

- Μια οικογένεια γραμματοσειράς είναι μια συλλογή από ποικιλίες που βασίζονται στο ίδιο σχέδιο και έχουν το ίδιο όνομα.
- Η οικογένεια σχεδιάζεται ως ολοκληρωμένο σύνολο.

Helvetica Neue 45 Light
Helvetica Neue 46 Light Italic
Helvetica Neue 55 Roman
Helvetica Neue 56 Italic
Helvetica Neue 75 Bold
Helvetica Neue 76 Bold Italic
Helvetica Neue 57 Condensed
Helvetica Neue 57 Condensed Oblique
Helvetica Neue 77 Condensed



Οι γραμματοσειρές

- **αντικαθιστούν την ανθρώπινη φωνή!**
- Οι γραμματοσειρές είναι ο συνδετικός κρίκος επικοινωνίας ανάμεσα στο συγγραφέα και τον αναγνώστη.
- Οι γραμματοσειρές:
 - μιλούν,
 - φωνάζουν,
 - τραβούν την προσοχή,
 - ενθαρρύνουν συναισθήματα,
 - επενεργούν στο μυαλό του αναγνώστη με σκοπό τη μετάδοση:
 - συγκεκριμένης πληροφορίας.



Ανατομία των γραμμάτων (4/6)



- **Ακρεμόνας:** (ή ακρέμονας ή πατούρα) η κοντυλιά που προστίθεται στην αρχή ή στο τέλος του κορμού ενός γράμματος.
- **Άξονας:** η κλίση της κοντυλιάς ενός γράμματος (όχι η κλίση της γραμματοσειράς!).
- **Γραμμή βάσης:** όπου πατούν όλα τα γράμματα.
- **Κοίλο:** ο κλειστός λευκός χώρος που καθορίζεται από τις κοντυλιές του γράμματος.
- **Κορμός:** η κύρια κοντυλιά (ευθεία) ενός χαρακτήρα, η οποία δεν είναι μέρος ενός λοβού (το γράμμα ο δεν έχει κορμό).
- **Λοβός:** το καμπύλο ή ελλειπτικό σχήμα που διαμορφώνουν οι κύριες κοντυλιές ορισμένων γραμμάτων.

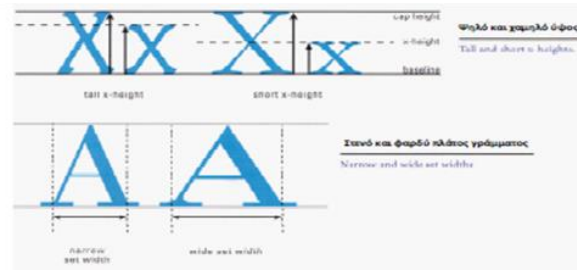
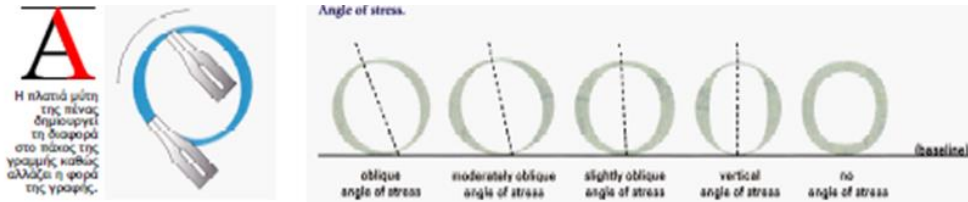


Ανατομία των γραμμάτων (5/6)

- **Προεκτάσεις:** οι κατιούσες κοντυλιές (που εκτείνονται κάτω από τη γραμμή βάσης) και οι ανιούσες κοντυλιές (που εκτείνονται πάνω από το μέσο ύψος των πεζών).
- **Στόμιο ή κόλπος:** το άνοιγμα του ημίκλειστου λευκού χώρου κάποιων γραμμάτων (δ,ε,ξ,υ,φ,ω).
- **Ύψος κεφαλαίων:** η απόσταση από τη γραμμή βάσης έως την κορυφή των στοιχείων.
- **Ύψος πεζών:** (ύψος κ) η απόσταση από τη γραμμή βάσης έως τη γραμμή ύψους πεζών χωρίς ανιούσες προεκτάσεις.
- **Ο άξονας του γράμματος.**
- Η κλίση της κοντυλιάς που φανερώνει τη γωνία της γραφίδας.
Τα γράμματα έχουν κεκλιμένους ή κάθετους άξονες.



Ανατομία των γραμμάτων (6/6)



© 1997-2000 | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 10 | © Α. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ | ανατομία των γραμμάτων | 51

- Όταν δύο γραμματοσειρές έχουν το ίδιο μέγεθος, συχνά η μια δείχνει μεγαλύτερη από την άλλη. Οι διαφορές στο ύψος κ, το βάρος και το μέγεθος του οφθαλμού επηρεάζουν την κλίμακα των γραμμάτων.



Πλαίσιο ή σώμα του στοιχείου (body)

1. Για τα μεταλλικά τυπογραφικά στοιχεία είναι το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, απ' όπου προεξέχει ο οφθαλμός του γράμματος.
2. Για την ψηφιακή τυπογραφία είναι το αόρατο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που περικλείει την περιοχή που καλύπτουν οι χαρακτήρες (από τη γραμμή της ανιούσας προέκτασης μέχρι τη γραμμή της κατιούσας προέκτασης).



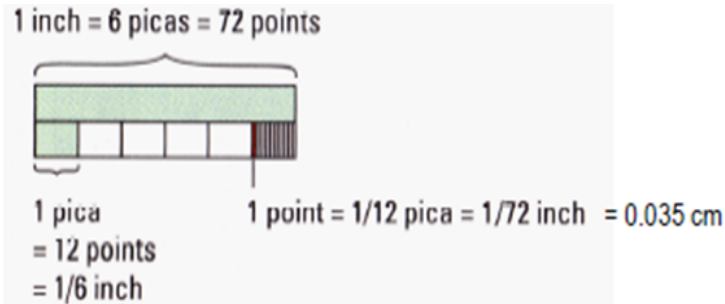
Τυπογραφική κλίμακα μέτρησης (1/2)

- Υπάρχει ένα τυποποιημένο σύστημα μέτρησης στην τυπογραφία:
 - 1 τετράγωνο (pica) = 12 στιγμές (point ή pt).
- Πρώτος ο Γάλλος τυπογράφος Πιερ Σιμόν Φουρνιέ (Pierre Simon Fournier) εισηγήθηκε το σύστημα αυτό κατά το 18ο αιώνα, και το εξέλιξε αργότερα ο Φρανσουά- Αμπρουάζ Ντιντό (François - Ambroise Didot).
- **Τετράγωνο (em ή em quad).**
- Στην τυπογραφία ονομάζεται η οριζόντια απόσταση – μετρημένη σε στιγμές – ίση με το μέγεθος της γραμματοσειράς.
- Έτσι, η μεγάλη παύλα (em dash) ή η εσοχή ενός τετραγώνου (em quad) σε μια στήλη, έχει μήκος 12 στιγμών σε μια γραμματοσειρά 12 στιγμών.
- Υποδιαιρείται σε:
 - 1/2 τετράγωνο (en ή en quad).
 - 1/3 τετραγώνου (thick space ή M/3).
 - 1/4 τετραγώνου (mid space ή M/4).
 - 1/5 τετραγώνου (thin space ή M/5).



Τυπογραφική κλίμακα μέτρησης (2/2)

Το τετράγωνο (πίκα) διαιρείται σε 12 στιγμές. 6 τετράγωνα είναι περίπου 2 ίντσες (≈ 2,5 εκ.)



Το μήκος και το σχεδιαστικό ύψος του ενωτικού, της μεγάλης και της μικρής παύλας, διαφέρουν δραματικά από τη μια γραμματοσειρά στην άλλη.

ΠΤ 112 | ΕΡΓΩ 12 | © Α. ΠΑΠΑΝΩΤΑ



Ευχαριστούμε για
την προσοχή σας



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σημείωμα Αναφοράς

- Copyright Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Βαμβακίδου Ιφιγένεια. «**Νεότερη Ελληνική Ιστορία**». Έκδοση: 1.0. Κοζάνη 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:

<https://eclass.uowm.gr/courses/NURED273/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Όχι Παράγωγα Έργα Μη Εμπορική Χρήση 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Ως Μη Εμπορική ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

