

3ο Επαλ Ηρακλείου  
Ερευνητικές Εργασίες Τεχνολογίας

Φωτογραφία

Ιστορία Φωτογραφίας



Πρώτη φωτογραφία 1826

Με τον όρο **φωτογραφία** αναφερόμαστε στην τέχνη και επιστήμη της δημιουργίας οπτικών εικόνων μέσω της αποτύπωσης του φωτός, με χρήση κατάλληλων συσκευών (φωτογραφικές μηχανές). Ετυμολογικά, η λέξη φωτογραφία είναι σύνθετη και προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις -φως και -γραφή.

Οι πρώτες φωτογραφίες αποτελούν ουσιαστικά απλές προβολές εικόνων πάνω σε κάποια επιφάνεια. Ως πρώτη φωτογραφική "μηχανή" μπορεί να θεωρηθεί ένα σκοτεινό δωμάτιο ή κουτί που στη μία άκρη διαθέτει μια γυαλιστερή επιφάνεια και στην απέναντι άκρη μία πολύ μικρή οπή.

Οι μετέπειτα μεταβολές της πρωταρχικής *camera obscura* οδήγησαν κυρίως σε περισσότερο ελαφρές μηχανές. Παράλληλα ξεκίνησαν οι

προσπάθειες για τη μόνιμη αποτύπωση της εικόνας σε μια φωτοευαίσθητη επιφάνεια, καθώς παρέμενε σημαντικό μειονέκτημα το γεγονός ότι η απλή *camera obscura* δεν μπορούσε να διατηρήσει τα είδωλα των αντικειμένων

|Η τεχνική| της φωτογραφίας χρώματος εξερευνήθηκε σε ολόκληρη τη διάρκεια του 19ου αιώνα. Τα αρχικά πειράματα αποτύγχαναν να αποτρέψουν το χρώμα από την εξασθένηση. Η πρώτη φωτογραφία χρώματος αποτέλεσε γεγονός το 1861, χάρη στο φυσικό James Clerk Maxwell

|Η ψηφιακή| φωτογραφία αποτελεί ίσως την τελευταία σημαντική εξέλιξη σε ό,τι αφορά την τεχνική της φωτογραφίας. Στην ψηφιακή φωτογραφία, αντί για το κοινό "χημικό" φιλμ, χρησιμοποιούνται φωτοευαίσθητοι αισθητήρες. Το μέρος της φωτογραφικής μηχανής που βοηθά την εστίαση της εικόνας είναι το ίδιο. Βέβαια, συνοδεύεται πια από πολλά βοηθητικά ηλεκτρονικά μέσα.

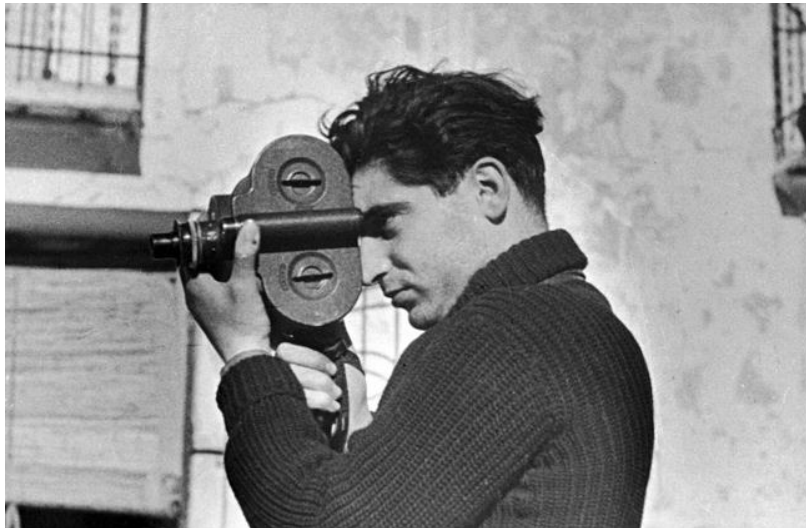
Η φωτογραφία θα μπορούσε θεωρητικά να χωριστεί σε δυο κατηγορίες: Εφαρμοσμένη Φωτογραφία και Καλλιτεχνική Φωτογραφία

Η πρώτη περιλαμβάνει πολλά γνωστά και απολύτως χρήσιμα μας είδη φωτογραφίας: φωτογραφία γάμου, διαβατηρίου, μόδας, διαφημιστική, κάλυψη εκδηλώσεων, ρεπορτάζ, ταξιδιωτική κλπ. – καμία σχέση βέβαια το ένα είδος με το άλλο! Διαφορετικές οι τεχνικές απαιτήσεις, ο εξοπλισμός και η σχέση τους με την καλλιτεχνική (γιατί τα όρια είναι πάντα σχετικά...).

Η δεύτερη περιλαμβάνει διάφορα είδη που κι αυτά δεν έχουν και πολλά κοινά μεταξύ τους – εκτός από το ότι τα αντιμετωπίζουμε ως τέχνη! Εδώ σταματάει η εφαρμογή, η δουλειά και η σκοπιμότητα και μένει μόνο η ανάγκη μας για πνευματική ανάταση, συγκίνηση, περισυλλογή ή αισθητική ευχαρίστηση. Παραδείγματα: Η φωτογραφία ως εννοιολογική τέχνη, η κλασική φωτογραφία δρόμου, η εικαστική (πικτοριαλιστική) προσέγγιση, η “καθαρή” (straight) φωτογραφία, η φωτογραφία στα πλαίσια του dada και του σουρεαλισμού, η προσέγγιση της νέας αντικειμενικότητας, το καλλιτεχνικό ντοκουμέντο κ.α.

### Οι κορυφαίοι φωτογράφοι του κόσμου:

#### **Robert Capa**



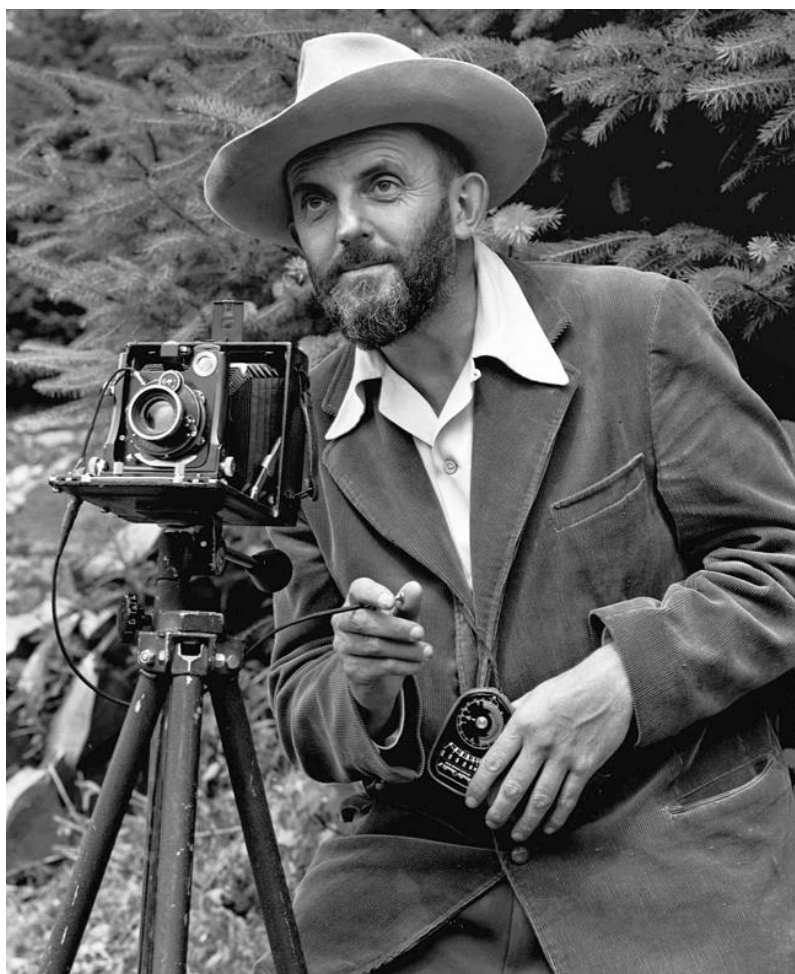
Ο σπουδαίος ούγγρος φωτορεπόρτερ (πραγματικό όνομα Endre Erno Friedmann) κάλυψε πέντε πολεμικές συρράξεις χαρίζοντάς μας αθάνατες ιστορικές φωτογραφίες: Ισπανικός Εμφύλιος, Β΄ Κινηζο-Ιαπωνικός Πόλεμος, Αραβο-Ισραηλινός Πόλεμος του 1948, Α΄ Πόλεμος

της Ινδοκίνας και ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος φυσικά. Ο Capa κατέγραψε με τον φακό του την πορεία του Β΄ Παγκοσμίου στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αφρική κυρίως, δίνοντας πρόσωπο στη φρίκη.



Με σλόγκαν δουλειάς «αν δεν είσαι αρκετά κοντά στο θέμα, τότε δεν πρόκειται να βγάλεις καλή φωτογραφία», ο ατρόμητος φωτοειδησεογράφος ρίχτηκε στα χαρακώματα του πολέμου, εκεί στην πρώτη γραμμή του πυρός, γράφοντας φωτογραφική ιστορία. Και βέβαια ήταν ένας από τους ιδρυτές του περίφημου πρακτορείου Magnum...

**Ansel Adams**

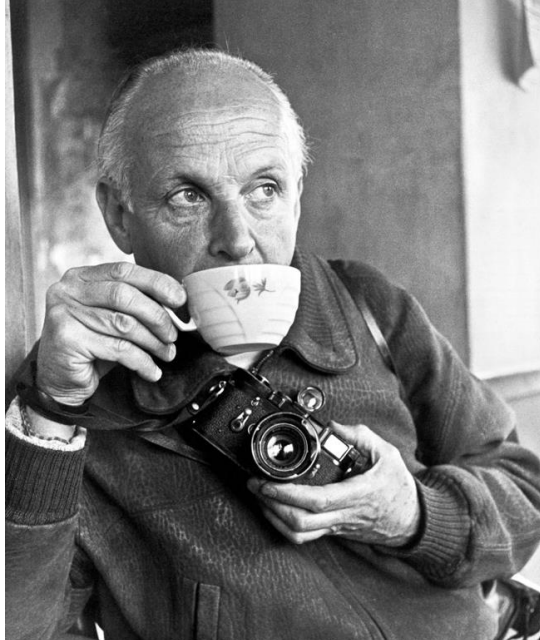


Λέγεται συχνά ότι κανείς έκτοτε δεν κατέγραψε φωτογραφικά τη Φύση με τον τρόπο που το έκανε ο σπουδαίος Αμερικανός και πιθανότατα έχουν δίκιο. Ο «βασιλιάς» της άγριας φυσικής ομορφιάς και των έρημων τοπίων ανέπτυξε δική του τεχνική για την απεικόνιση των εντυπωσιακότεων φωτογραφιών του, οι οποίες παραμένουν οι πλέον αναγνωρίσιμες του φωτογραφικού κόσμου.



Το απaráμιλλο κοντράστ των εικόνων του και το εκθαμβωτικό των συνθέσεών του δεν ξεπερνιούνται...

### Henri Cartier-Bresson



Ο δημιουργός της «αποφασιστικής στιγμής» δεν χρειάζεται συστάσεις: έπαιρνε τη Leica του, φωτογράφιζε αποκλειστικά σε ασπρόμαυρο φιλμ και δεν πείραζε ποτέ τις εικόνες του στην εμφάνιση.



Το ιδιαίτερο στυλ του και οι καινοτομίες του (ήταν από τους πρώτους που χρησιμοποίησε το φιλμ των 35mm) υιοθετήθηκαν εκ των υστέρων απ' όλους, κοπιάροντας εν πολλοίς το ιδιαίτερο φωτογραφικό του μάτι...

### **Andre Kertesz**



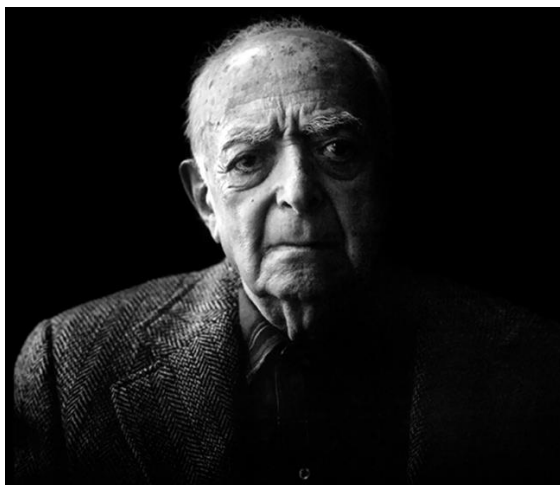
Ο ούγγρος δάσκαλος της φωτογραφίας είναι γνωστός για τη ρηξικέλευθη συνεισφορά του στη φωτογραφική σύνθεση, με τα οπτικά του δοκίμια να αψηφούν όλες τις παραδεδομένες νόρμες της τέχνης.





Οι ανορθόδοξες γωνίες και το παράδοξο των εικόνων του του στέρησαν τη μεγάλη καταξίωση στο κοινό, για την ιστορία της φωτογραφίας όμως παραμένει αξεπέραστος ογκόλιθος και σήμερα αναγνωρίζεται παγκοσμίως ως μεγάλος δάσκαλος της φωτογραφίας...

### **Brassai**



Οι νυχτερινές απεικονίσεις του Παρισιού και η πειραματική χρήση του φωτός, έτσι όπως τις ήθελε ο μεγάλος ουγγρο-γάλλος μαέστρος, καθόρισαν τη νυχτερινή φωτογραφία και έγιναν άξονας αναφοράς σε



κάθε σπουδαστή της τέχνης. Ο Gyula Halasz έβαλε στο κέντρο του φακού του τον καθημερινό άνθρωπο αλλάζοντας στην ουσία το τι συνιστούσε μέχρι τότε φωτογραφικό γεγονός.



Δεν χρειαζόταν πια να ταξιδέψεις σε εξωτικά μέρη και χαροκαμένες περιοχές για να βρεις ενδιαφέροντα θέματα, έπρεπε απλώς να κοιτάξεις καλύτερα στη γειτονιά σου (ή ακόμα και μέσα στο σπίτι σου)!

### **Dorothea Lange**



Και καθώς η φωτογραφική τέχνη δεν είναι αντρικό προνόμιο, η Dorothea Lange ήρθε στον κόσμο με τη φωτογραφική μηχανή ανά

χείρας. Δουλεύοντας την εποχή της Μεγάλης Ύφεσης στις ΗΠΑ, απεικόνισε τον πόνο, τον ξενιτεμό και την ανέχεια χωρίς ίχνος μελό και βεβιασμένου συναισθήματος.



Οι εικόνες με τις μετανάστριές της παραμένουν από τις πιο αναγνωρίσιμες δουλιές φωτογράφων στα χρονικά, δίνοντας στην τραγωδία τον εξανθρωπισμένο τόνο που τόσο της έλειπε...

### **Diane Arbus**



Φρικιά, μοναχικοί, περιθωριακοί, παραβάτες και άλλα «πλάσματα» των παρυφών της κοινωνίας ήταν τα φωτογραφικά θέματα της ακραία πειραματικής αυτής φωτογράφου που τόσο επηρέασε τη σύγχρονη φωτογραφία.



Η Arbus εμπλούτισε την αέναη συζήτηση του φωτογραφικού γεγονότος κάνοντας το παγκόσμιο κοινό να σκεφτεί γιατί είναι τέχνη οι απλές και απροσημάτιστες εικόνες της. Και ήταν ακριβώς η ευθεία και απλή αυτή προσέγγιση που τόσο επηρέασε τους μελλοντικούς φωτογράφους...

## Richard Avedon



Δεν είναι εύκολο για έναν εμπορικό φωτογράφο μόδας να ανέλθει στην κορυφή της τέχνης του, εκτός βέβαια κι αν μιλάμε για τον Αμερικάνο Avedon! Τα πορτρέτα που φιλοτέχνησε αλλά και οι φωτογραφίες μόδας καθόρισαν τη δυτική εικόνα του στυλ και της ομορφιάς για περισσότερο από μισό αιώνα, γινόμενος έτσι η επιτομή του καλού γούστου.



Και φωτογραφικά βέβαια ήταν άσος, διαθέτοντας την ικανότητα να διατρέχει τα διαφορετικά φωτογραφικά στυλ εντάσσοντάς τα αρμονικά

στη δουλειά του. Κι έτσι, όπου κι αν δούλευε, σε κάθε συνθήκη και με όποιο θέμα, αυτό που απέδιδε ήταν πάντα μια φωτογραφία του Avedon...

### **Jerry Uelsmann**



Ως ένας από τους πρωτεργάτες του φωτομοντάζ στον 20ό αιώνα, ο Αμερικανός Uelsmann δημιούργησε μοναδικές και παράδοξες εικόνες από συνθέσεις φωτογραφιών. Μετρ του σκοτεινού θαλάμου, έκανε κυριολεκτικά ό,τι ήθελε στην εμφάνιση, αρνούμενος μάλιστα να χρησιμοποιήσει την ευκολία της ψηφιακής φωτογραφίας και των προγραμμάτων επεξεργασίας εικόνας, έτσι τελειομανής καθώς ήταν μέσα του.





Όταν λοιπόν μιλάμε για δουλειά στον φωτογραφικό θάλαμο, ο Uelsmann παραμένει αζεπέραστος...

### **Helmut Newton**



Ο γερμανός φωτογράφος χάρισε στην οικουμένη τις πιο φορτισμένες

ερωτικά απεικονίσεις γυναικών, παραμένοντας ένας από τους πλέον αναγνωρίσιμους φωτογράφους όλων των εποχών!



Δύσκολα κάνεις λάθος βλέποντας τη δουλειά του, τόσο ιδιαίτερος ήταν στις συνθέσεις του αλλά και την καινοτόμα χρήση του φλας στις φωτογραφίες μόδας. Ο φωτογράφος που πάντρεψε το εμπορικό με το καλλιτεχνικό όσο λίγοι δεν χρειάζεται φυσικά άλλες συστάσεις...

## **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ(ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ-ΨΗΦΙΑΚΗ)**

### **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ**

**Φωτογραφική μηχανή** ονομάζεται η συσκευή που χρησιμοποιείται για τη λήψη φωτογραφιών .Οι ευρύτερα χρησιμοποιούμενες σήμερα φωτογραφικές μηχανές, ερασιτεχνικής ή επαγγελματικής χρήσης, διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: τις συμπαγείς και στις μονοοπτικές ρεφλέξ . Διακρινόμενες, ανάλογα με την τεχνολογία τους,



είναι οι κλασικές φωτογραφικές μηχανές με φιλμ και οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές.

### Φωτογραφικές μηχανές με φιλμ



Αυτές χρησιμοποιούν φωτογραφικό φιλμ στο οποίο αποτυπώνεται η φωτογραφία κατά τη λήψη. Στη συνέχεια το φιλμ περνά από τη διαδικασία της εμφάνισης σε σκοτεινό θάλαμο είτε σε ειδικά φωτογραφικά εργαστήρια. Με τη διαδικασία της εμφάνισης παράγεται ένα αρνητικό, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτύπωση των φωτογραφιών στο χαρτί. Τα θετικά φιλμ έχουν ως αποτέλεσμα θετικό είδωλο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατευθείαν για προβολή των φωτογραφιών. Κατά την αγορά, πρέπει να προσεχθεί το είδος και η ποιότητα του φακού της μηχανής, ο τύπος και η ταχύτητα του φιλμ, η δυνατότητα ή όχι χειροκίνητων ρυθμίσεων και το zoom. Πιο συνηθισμένες είναι σήμερα οι αυτόματες φωτογραφικές μηχανές που επιτρέπουν στους αρχάριους χρήστες τη λήψη ικανοποιητικών φωτογραφιών χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια (οι λεγόμενες "point and shoot").

## Ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές



Η ψηφιακή φωτογραφική μηχανή είναι συσκευή η οποία καταγράφει εικόνες με ηλεκτρονικό τρόπο, σε αντίθεση με την συμβατική φωτογραφική μηχανή, η οποία καταγράφει εικόνες με χημικές και μηχανικές διαδικασίες.

Οι περισσότερες ψηφιακές μηχανές μικρού μεγέθους μπορούν, εκτός των φωτογραφιών, να καταγράψουν ήχο και βίντεο. Στο Δυτικό κόσμο, οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές έχουν ήδη ξεπεράσει σε πωλήσεις τις μηχανές με φιλμ, αναγκάζοντας τους περισσότερους κατασκευαστές να εγκαταλείψουν την παραγωγή των δεύτερων.

Αυτές χρησιμοποιούν αισθητήρες εικονοστοιχείων για την καταγραφή και κάρτες μνήμης (SD, MMC, XD-Digital κ.ά.) για την αποθήκευση των φωτογραφιών. Στη συνέχεια οι φωτογραφίες μπορούν να τυπωθούν σε χαρτί στα φωτογραφικά εργαστήρια ή σε οικιακούς εκτυπωτές, ή να περάσουν σε ένα μεγαλύτερο οπτικό ή μαγνητικό αποθηκευτικό μέσο. Μεγάλο πλεονέκτημα των ψηφιακών μηχανών αποτελεί η δυνατότητα άμεσης επεξεργασίας των φωτογραφιών από τους υπολογιστές. Στις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές σημεία που πρέπει να προσεχθούν δεν είναι η ανάλυση που μετριέται σε Megapixels αλλά το είδος και η ποιότητα του φακού της μηχανής, η δυνατότητα ή όχι χειροκίνητων ρυθμίσεων, η ευαισθησία του αισθητήρα σε χαμηλές στάθμες φωτεινότητας και η αυτονομία της μπαταρίας. Για τις συνηθισμένες φωτογραφίες μας (10X15cm) είναι ικανοποιητικά και τα 2MP, ωστόσο η πλειονότητα των φωτογραφικών μηχανών σήμερα (2010) έχει περάσει σε αναλύσεις πάνω από 10.1MP. Άλλο σημείο που πρέπει να προσεχθεί, στις μηχανές με μη εναλλάξιμο φακό, είναι η δυνατότητα οπτικού (όχι ψηφιακού) ζουμ (zoom) για λήψη μακρινών πλάνων καθώς και η δυνατότητα ευρυγώνιας ρύθμισης.

### **Ερωτηματολόγιο για φωτογραφίες**

1. Χρησιμοποιείς το κινητό σου για φωτογράφιση
2. Τι φωτογραφίζεις συνήθως;
  - A. Πρόσωπα - Ζώα
  - B. φύση
  - Γ. Αξιοθέατα – μνημεία
  - Δ. Προβλήματα της πόλης
  - E. Αντικείμενα
  - ΣΤ. Κάτι άλλο
3. Πόσο συχνά φωτογραφίζεις;

A. Καθημερινά B. 2 με 3 φορές την εβδομάδα Γ. Μόνο για σημαντικούς λόγους.

4. Δημοσιεύεις στο διαδίκτυο τις φωτογραφίες που βγάζεις;

5. Αν ναι, τι είδους φωτογραφίες δημοσιεύεις;

A. προσωπικές B. οικογενειακές

### **Ιστοσελίδες**

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B1>

[https://wikieducator.org/Digital\\_art\\_timeline](https://wikieducator.org/Digital_art_timeline)

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CE%AE\\_%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%AE](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%AE)

<https://www.youtube.com/watch?v=jJvUanigB1o>