



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

---

# Προγραμματισμός Διαδικτύου

Δρ. Μηνάς Δασυγένης  
[mdasygenis@uowm.gr](mailto:mdasygenis@uowm.gr)

Εργαστήριο Ρομποτικής,  
Ενσωματωμένων και Ολοκληρωμένων Συστημάτων

---



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ & ΒΡΙΧΕΚΕΥΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΒΑΝΤΙΣΤΗΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδος 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.



# **Σκοπός ενότητας**

---

- ✓ Γνώση των δυο χρωματικών μοντέλων
- ✓ Κατανόηση συμβολισμού χρωμάτων
- ✓ Δημιουργία logo
- ✓ Κατανόηση εννοιών όπως αντίθεση, αχρωματοψία



# **Προγραμματισμός διαδικτύου**

---

## Θεωρία των χρωμάτων

### Περιεχόμενα

- 5.1 Χρωματικά μοντέλα
- 5.2 Συμβολισμός χρωμάτων
- 5.3 Δημιουργία logo
- 5.4 Σχεδιασμός web
- 5.5 Χρωματικά μοντέλα RGB, CMYK
- 5.6 Χρωματικός κύκλος RGB
- 5.7 Σχέδια χρώματος
- 5.8 Αντίθεση
- 5.9 Αχρωματοψία



---

# Θεωρία των χρωμάτων



# **Η σημασία του χρώματος και της τυπογραφίας**

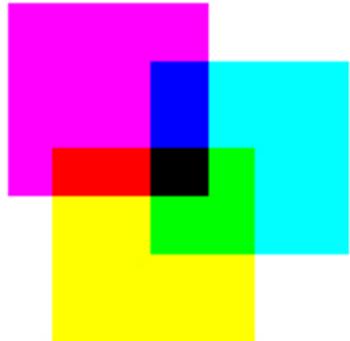
---

- Δημιουργία σώματος, δομής , οργάνωσης
- Δημιουργία πλαισίου
- Ενίσχυση περιεχομένου
- Τραβούν την προσοχή
- Προκαλούν συναισθήματα
- Μεταφέρουν σημασίες
- Οπτική εππικοινωνία
- Ενισχύουν μεταφορά, πλοήγηση, ετικέτα, λογότυπο, γραφικά ...



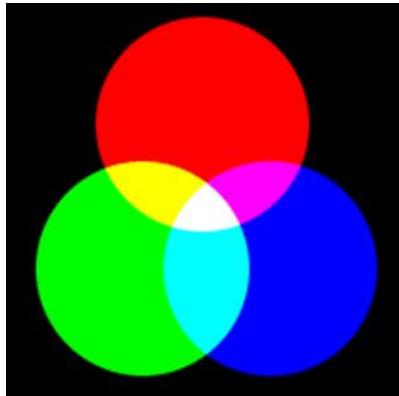
# Υπάρχουν 2 χρωματικά μοντέλα

---



Εκτύπωση:

- CMYK: κυανό, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο
- αφαιρετική ή αντανακλαστικά χρώματα



Οθόνη :

- RGB: κόκκινο, μπλε, πράσινο
- Πρόσθετη χρώματα



# **Τα χρώματα συμβολίζουν καταστάσεις**

---

**Χρησιμοποιήστε χρώμα που μεταφέρουν την έννοια:**

- **Λευκό:** αγνότητα, ουδετερότητα, καλοκαίρι
- **Μαύρο:** δύναμη, κομψότητα, διαχρονικό
- **Κόκκινο:** ενέργεια, αυτοπεποίθηση, θάρρος, ζωτικότητα, αγάπη, ένταση
- **Πράσινο:** ζωή, φύση, γονιμότητα, ηρεμία
- **Μπλε:** Αφοσίωση, αλήθεια, ειρήνη, κατάθλιψη



## A dynamic approach to therapy

Sessions

Retreats

Arts Therapy

Hypnotherapy

Work

phy

ct

Creative Source

Adriana Marchione, MA, RSMT, CHT

*Expressive Arts Therapy - Somatic Movement Therapy - Hypnotherapy*

Creative Source draws from the Life/Art Process - a movement-based expressive arts therapy model, body-based healing practices, hypnotherapy and arts coaching. Through individual and group sessions this therapeutic approach employs a variety of methods to support emotional and physical health, creative growth and a deeper connection to life. Adriana brings both an artistic and compassionate perspective to the therapeutic process. Her work is rooted in the belief that the language of the soul speaks through the body, the imaginal world, creative expression and our life stories.



Get ready to see your  
business grow,



and stand out from the  
competition.

## Welcome

Toydrum is a web and media design company with a systematic, thorough, innovative, and effective approach to meeting clients' needs. We are the engineers and architects of our clients' business goals. When we are approached with a concept, we use our collective minds to see the big picture, and to plan out the steps necessary to make the concept into a viable project; something by which our clients can prosper.

Whether we are creating a print layout, a website, or software application, we have the ability to see the idea from all sides, to look at issues from many points of view, and ultimately to turn ideas into reality.



[about us](#)

Who is Toydrum Inc?



[portfolio](#)

See what we've done.





SERVICE.

PRIDE.

MUSIC.

RESPECT.

# YOU'VE GOT 2 GIVE 2 GET

4 HOURS, 1 TICKET  
SIGN UP / LOGIN NOW!

## BMRC NYC PERFORMERS



## DAY 2 DAY

10.3.05

Yesterday, the Boost Mobile RockCorps Concert aired on MTV2! If you missed it, here's the haps:

As a reward for their effort and a grand finale for the Boost Mobile RockCorps movement, BMRC staged a free concert featuring Kanye West, T.I., Young Jeezy, Fat



## THE REVOLUTION CONTINUES....

1,000 Boost Mobile RockCorps Volunteers gave their 4 in Los Angeles, Minneapolis, Chicago, Washington DC and Atlanta leading up to:

### Boost Mobile RockCorps NEW YORK CITY

- 20,000 hours
- 5,000 volunteers
- 78 projects
- 5 boroughs
- 1 historic event

5,000 Boost Mobile RockCorps





ジャン・レネ ショフリヨン  
**JR GEOFFRION**  
PHOTOGRAPHER

Subscribe to receive web site updates and special offers

e-mail:

[ Submit ]

Terms of use.



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

my first unconscious memories of graphic design are of spending hours looking at the album covers from my dad's record collection, real **gringo** things like 101 strings & guy lombardo but real great mexican stuff as well like javier solis, agustin lara, luis alcaraz, and one of my favorites lp's "**Negro Provocativo**", which was made of transparent gold vinyl and had a cover which showed a platinum blonde vamp with glossy pink lips in a very transparent black negligee, laying on a white bear skin rug

I remember crawling under the dinner table and watching my parents **s l o w d a n c i n g** to **boleros** in the living room

this is back when i was  
prepubescent  
& angst-less



## FIGHTING FOR BRANDS SINCE 1998

INTERACTIVE MARKETING & DESIGN

888 PRODUCTION PLACE . NEWPORT BEACH CA 92663 . 949 752 5898 . EMAIL  
JUXT INTERACTIVE 2004 TEMP SITE

NEWS

01

### THE LATEST

NESTEA ICE  
[view project](#)



#### ENGLISH LOVE FOR EL YIELAZO

28 Sept 2005 - The Nestea ICE web site has been named a finalist in the Interactive Media category at the prestigious London International Advertising & Design Awards. Unfortunately, client work will keep us from sending anyone out to enjoy the festivities taking place in November. (Todd really wants to eat some bangers, whatever bangers are), but we are humbled by the honor.

#### KEEPING IT PIVOTAL

3 Sept 2005 - A rich media banner campaign and micro site are now running for long time client, Boost Mobile.



02

### REOPENING WORK

FIGHTING THE GOOD FIGHT



And if you don't like it  
tough, it's...



This year our riders are back on the road with the AND1 Mix Tape Tour® and the Vans Warped Tour®. Asking questions and looking for answers. We're out to spread some information about tobacco companies and their deadly products – and to have a little fun along the way. That's truth. Bringing the knowledge.

[email center](#)

[sign up](#)

[back issues](#)

**rider report**  
journal from  
the road

[games](#)

[downloads](#)

"Fair Enough!"  
**RINGTONES**  
free!  
Downloads



Whatta you think?



# **Η δημιουργία του logo δεν είναι μια απλή υπόθεση**

---

- Τυπογραφία vs logo
- Χρώμα vs logo
- Πηγές
  - <http://www.google.com/doodle8.html>  
<http://www.google.com/holidaylogos.html>  
<http://www.google.com/talk/>  
<http://labs.google.com/>  
<http://mail.google.com/mail/help/about.html>





# Λίγες συμβουλές ως προς το σχεδιασμό για το Web

---

Χρήστης, Περιεχόμενο

- Διαφορά στην κουλτούρα, την ηλικία, το φύλο
  - Προσβασιμότητα
  - Θέμα / topic
  - Να μην είναι παρατραβηγμένο
  - Αρμονία
  - Χρήση CSS
  - Μην υπογραμμίζετε το κείμενο, μόνο συνδέσεις
- 



# **Ορισμός της θεωρίας χρωμάτων**

---

H Wikipedia.org λέει:

«... ένα σύνολο βασικών κανόνων ανάμιξης χρωμάτων για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.»

Είναι αυτό απλό; Ναι, η κατανόηση των κανόνων θα σας βοηθήσει να επιλέξετε τα σωστά χρώματα. Αλλά η χρήση του χρώματος εξακολουθεί να είναι υποκειμενική.

---

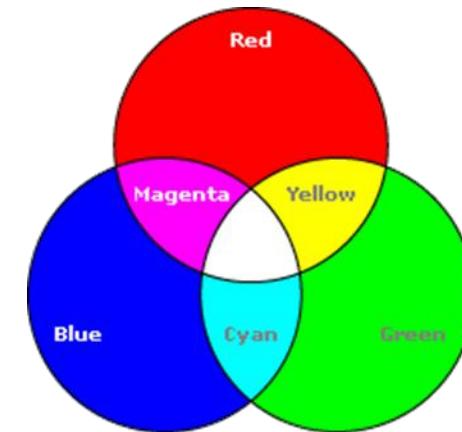


# Χρωματικά μοντέλα: RGB (προσθετικό)

---

**Υπολογιστές / Τηλεοράσεις:** Χρησιμοποιούν το RGB (Κόκκινο, Πράσινο και μπλε) μοντέλο χρώματος.

**RGB:** Χρησιμοποιεί το φως για την εμφάνιση χρώματος.  
Το χρώμα προέρχεται από μεταδιδόμενο φως.

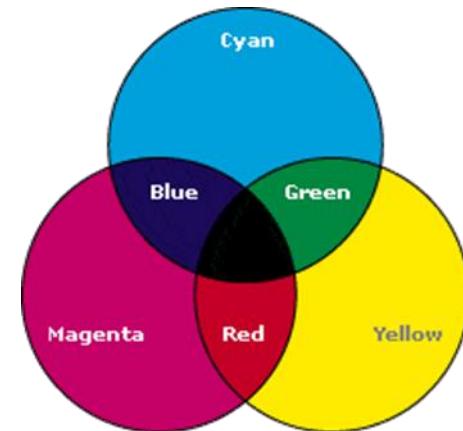


# Χρωματικά Μοντέλα: CMYK (Αφαιρετικό)

---

Η εκτύπωση χρησιμοποιεί το CMYK (Κυανό, Ματζέντα, Κίτρινο και το μαύρο [Κ]) μοντέλο χρώματος, γνωστός και ως Μοντέλο αφαιρετικού χρώματος.

**CMYK:** Χρησιμοποιεί μελάνι για την εμφάνιση χρώματος.  
Το χρώμα προέρχεται από ανακλώμενο φως.

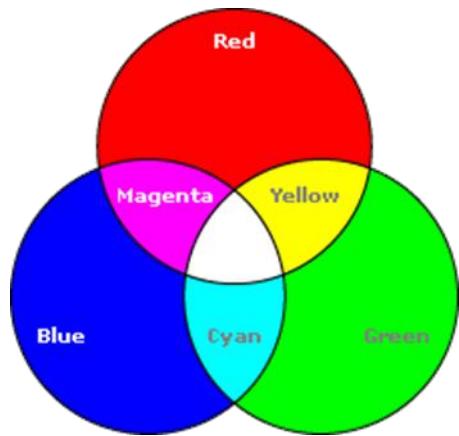


# ***RGB vs. CMYK***

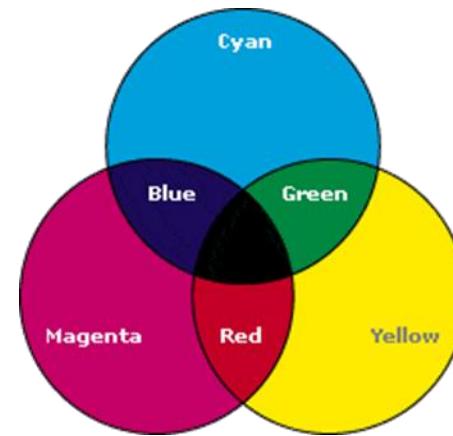
---

Επειδή οι οθόνες χρησιμοποιούν RGB και οι εκτυπωτές χρησιμοποιούν CMYK, αυτό εξηγεί γιατί τα χρώματα που φαίνονται καλά στην οθόνη δεν φαίνονται πάντα το ίδιο στο χαρτί.

**RGB**

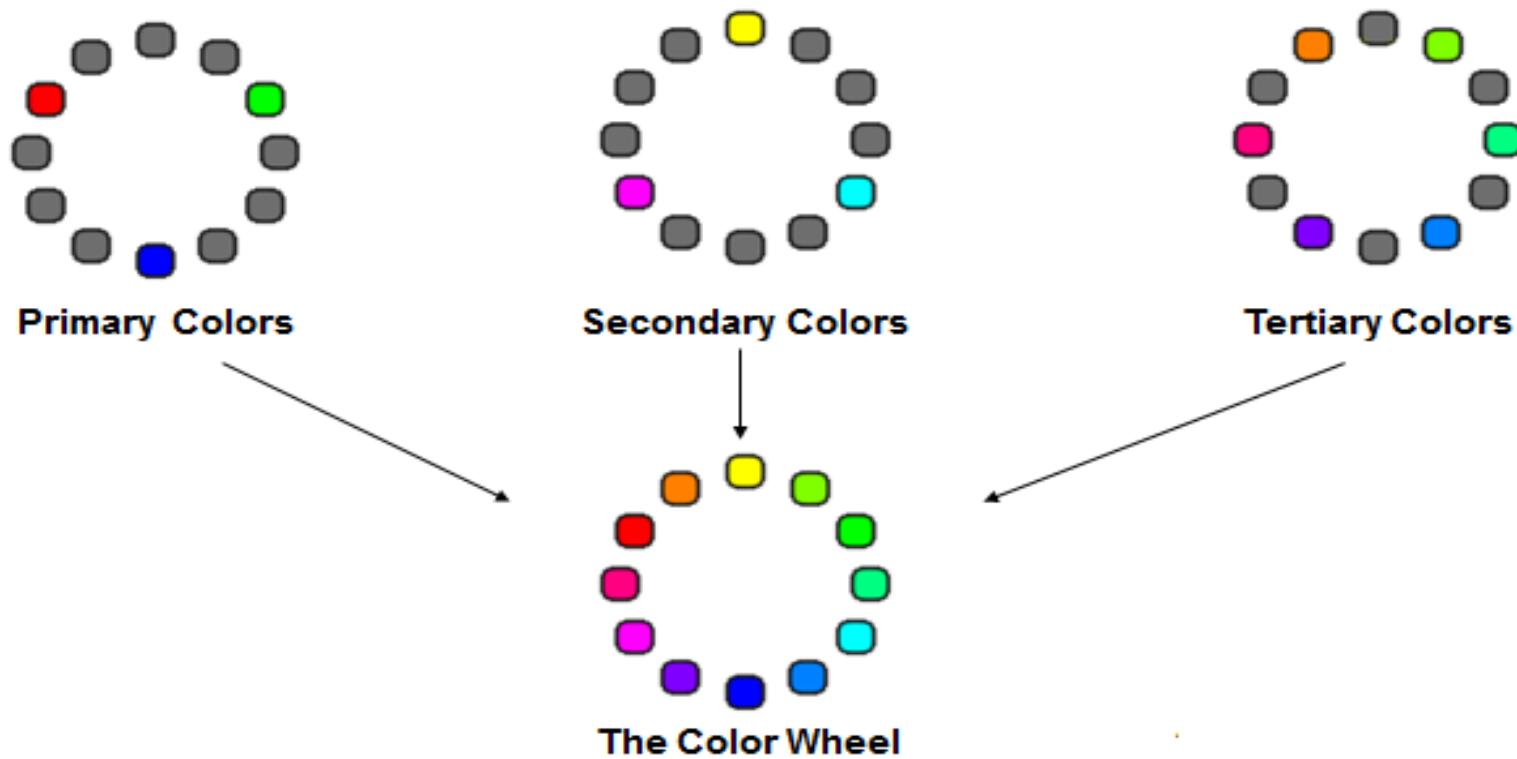


**CMYK**



# Ο χρωματικός κύκλος *RGB*

---



# Σχέδιο χρώματος: Αναλογικό

---

Αναλογικά χρώματα είναι αυτά που βρίσκονται στις δύο πλευρές του κάθε δεδομένου χρώματος.

Συχνά, αυτά είναι χρωμάτων που βρίσκονται στη φύση.

Το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο ανάλογο σχέδιο χρώματος είναι το κόκκινο, το πορτοκαλί και το κίτρινο.

Μια περιοχή που χρησιμοποιεί τα ανάλογα χρώματα συνήθως αισθάνεται αρμονική.

Το δευτερεύον χρώμα μπορεί συχνά να είναι ανάλογο χρώμα.



# Σχέδιο χρώματος: Συμπληρωματικό

---

Τα συμπληρωματικά χρώματα είναι τα χρώματα τα οποία είναι ακριβώς απέναντι το ένα από το άλλο στο χρώμα ΡΟΔΑ.

Τα συμπληρωματικά χρώματα αντίθετα και ξεχωρίζουν το ένα με το άλλο.  
Είναι καλή ιδέα να χρησιμοποιήσετε  
ένα συμπληρωματικό χρώμα ως  
το χρώμα επισήμανσης.



# Σχέδιο χρώματος: Συμπληρωματική Διαίρεση

---

Το διαχωριστικό συμπληρωματικό είναι ένα χρώμα και τα αναλογικά χρώματα το συμπληρωματικό του χρώμα.

Χρησιμοποιώντας διαχωρισμένα συμπληρωματικά χρώματα μπορεί να σας δώσει ένα σχέδιο με υψηλό βαθμό αντίθεσης, όμως ακόμα δεν είναι τόσο ακραίο όσο ένα πραγματικό συμπληρωματικό χρώμα.

Οδηγεί επίσης σε μεγαλύτερη αρμονία από τη χρήση του απευθείας συμπληρωματικού.



# Σχέδιο χρώματος: Τριάδα Χρωμάτων

---

Τα χρώματα των τριάδων είναι τρείς αποχρώσεις σε ίση απόσταση στον τροχό χρώματος.

Όταν θέλετε ένα σχέδιο που είναι πολύχρωμο και όμως ισορροπημένο, μια τριάδα χρωμάτων μπορεί να είναι ο τρόπος να γίνει.



# **Κατανοώντας το χρώμα: Hue (χρωματικός τόνος)**

---

Το Hue είναι κάπως συνώνυμο με αυτό που συνήθως αναφερόμαστε ως "χρώματα".

Το κόκκινο, το πράσινο, το μπλε, το κίτρινο και το πορτοκαλί είναι μερικά παραδείγματα διαφορετικών αποχρώσεων.

Οι διαφορετικές αποχρώσεις έχουν διαφορετικά μήκη κύματος στο φάσμα.

Οι αποχρώσεις είναι χρώματα σε "πλήρη ισχύ" - 100% τιμές  
(FF in HTML).



# Κατανοώντας το χρώμα: Τιμή

---

Η τιμή είναι μια μέτρηση της φωτεινότητας του χρώματος. Όσο πιο φωτεινό είναι το χρώμα, τόσο υψηλότερη είναι η αξία του και τοσο περισσότερο το φως που εκπέμπει.

Για παράδειγμα, ένα ζωντανό κίτρινο χρώμα είναι φωτεινότερο από το σκούρο μπλε, επομένως η τιμή του είναι υψηλότερη από αυτή του μπλε.

Ένας καλός τρόπος για να δείτε τη διαφορά στις αξίες των χρωμάτων είναι να δούμε την αντίστοιχη έκδοση κλίμακας γκρι.

Υψηλότερη τιμή



Χαμηλότερη τιμή



# Κατανοώντας το χρώμα: Καθαρότητα

---

Ο κορεσμός μπορεί επίσης να ονομάζεται ένταση του χρώματος.

Είναι μια μέτρηση του πόσο διαφορετικό από το καθαρό γκρι είναι το χρώμα (χρώματα ιστού: # 808080)

Ο κορεσμός δεν είναι πραγματικά θέμα του φωτός και του σκότους, αλλά πόσο χλωμό ή ισχυρό είναι το χρώμα.

Ο κορεσμός ενός χρώματος δεν είναι συνεχής.

Το χρώμα που φαίνεται διαφέρει ανάλογα με το περιβάλλον και το φως.

Υψηλός κορεσμός



Μεσαίος κορεσμός



Χαμηλός κορεσμός



# **Κατανοώντας το χρώμα: απόχρωση & σκιά**

---

Οι αποχρώσεις και οι σκιές περιγράφουν πώς ένα χρώμα ποικίλλει από την αρχική απόχρωση.

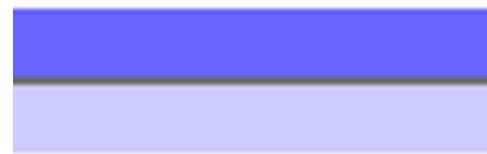
Αν προστεθεί λευκό, η πιο φωτεινή έκδοση ονομάζεται απόχρωση του χρώματος.

Εάν προστεθεί μαύρο, η πιο σκούρα έκδοση ονομάζεται σκιά του χρώματος.

Αρχικό χρώμα:  
υψηλός κορεσμός



Απόχρωση: προσθήκη λευκού



Σκιά: προσθήκη μαύρου



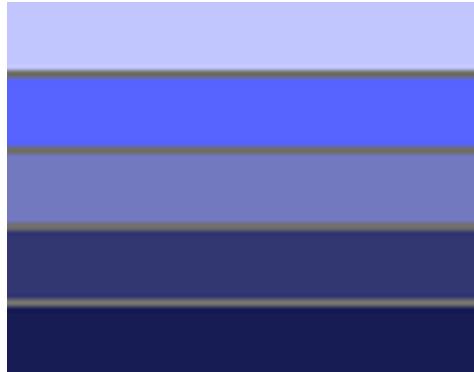
# **Σχέδιο χρώματος: Μονοχρωματικό με χρώματα**

---

Ένα σχήμα με μονότονο χρώμα είναι μόνο ένα ενιαίο χρώμα με τις παραλλαγές του όσον αφορά τις αποχρώσεις, τις σκιές και τον κορεσμό. Χρησιμοποιώντας παραλλαγές κορεσμό και απόχρωση / σκιά ενός χρώματος είναι πάντα καλό.

Χρησιμοποιώντας ένα μονοχρωματικό συνδυασμό με ένα καθαρό λευκό ή μαύρο υπόβαθρο μπορεί να είναι αποτελεσματικό.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, ένα πλήρως μονοχρωματικό σχέδιο (χωρίς λευκό ή μαύρο) δεν λειτουργεί, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος της μονοτονίας.



# **Σχέδιο χρώματος: Μονοχρωματικό χωρίς χρώματα**

---

Ένα μονότονο αχρωματικό χρώμα είναι ένα ιδιαίτερο παράδειγμα του μονοτονικού σχήματος το οποίο συνίσταται μόνο από ουδέτερα χρώματα που κυμαίνονται από μαύρο σε λευκό.

Ένα τέτοιο σχέδιο μπορεί να είναι αποτελεσματικό, αλλά μπορεί πολύ εύκολα να φανεί βαρετό.

Χρησιμοποιώντας ένα αχρωματικό σχήμα με μόνο ένα φωτεινό χρώμα, για να τονιστεί, μπορεί να είναι πολύ αποτελεσματικό.



# **Αντίθεση - Contrast**

---

Τώρα που γνωρίζουμε πώς μπορούν να συνδυαστούν διαφορετικά χρώματα, χρειαζόμαστε μόνο να εισάγουμε μία ακόμη σημαντική πτυχή της θεωρίας του χρώματος, αυτή είναι η αντίθεση.

Με απλά λόγια, η αντίθεση είναι η διαφορά μεταξύ δύο χρωμάτων.

Σε μια ιστοσελίδα, το απαιτούμενο ποσό αντίθεσης ποικίλλει ανάλογα με τα διαφορετικά τμήματα της σελίδας. Συνήθως θέλουν μια υψηλή αντίθεση μεταξύ του κειμένου και του το χρώματος του φόντου.

Η υπερβολικά υψηλή αντίθεση μπορεί να δώσει μια ασταθή και ακατάστατη εντύπωση. Το μαύρο και το λευκό δημιουργούν την υψηλότερη δυνατή αντίθεση.

Τα χρώματα μπορούν να αντιπαραβληθούν με την απόχρωση, την αξία και τον κορεσμό, αλλά υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη αντιθέσεων που έχουν οριστεί από τους θεωρητές χρώματος με την πάροδο των χρόνων.

Ορισμένες από αυτές ίσως δεν ισχύουν άμεσα για το σχεδιασμό ιστοσελίδων, αλλά ας δούμε μερικά από τα πιο σημαντικά.



# *Contrast of Hue –* **Αντίθεση Χρώματος**

---

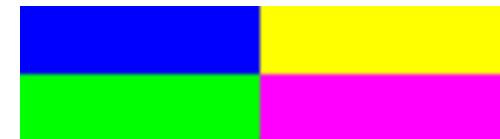
Η αντίθεση χρώματος είναι αυτό που σχετίζεται άμεσα με τα χρώματα που περιγράφονται παραπάνω.

Όσο πιο μακριά είναι δύο χρώματα το ένα από το άλλο, τόσο υψηλότερη η αντίθεση. Αυτό σημαίνει ότι ο συμπληρωματικός συνδυασμός χρωμάτων έχει την υψηλότερη αντίθεση, ενώ ο ανάλογος συνδυασμός έχει τη χαμηλότερη.

Για το κείμενο, η αντίθεση του χρώματος μόνο δεν είναι συνήθως αρκετή για να γίνει το κείμενο ευανάγνωστο όσο θα θέλαμε. Σε αυτή την περίπτωση, μπορείτε να συνδυάσετε την αντίθεση της απόχρωσης με μερικές άλλες μορφές αντίθεσης. Μια ειδική περίπτωση αντίθεσης της απόχρωσης είναι η αντίθεση των ζεστών και των κρύων χρωμάτων. Ο τρόπος με τον οποίο το ανθρώπινο μάτι λειτουργεί, τα κρύα χρώματα φαίνονται να είναι πιο απομακρυσμένα, ενώ τα θερμότερα χρώματα φαίνονται να είναι πιο κοντά.

Αυτό σημαίνει ότι είναι καλή ιδέα να χρησιμοποιήστε ένα ζεστό χρώμα για ένα σύμβολο ή μενού και ένα κρύο χρώμα για το φόντο.

Υψηλή αντίθεση



Χαμηλή αντίθεση



Ζεστό / Κρύο



# *Contrast of Value – Αντίθεση της τιμής*

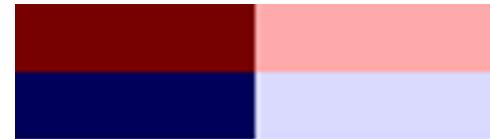
---

Η αντίθεση της τιμής είναι πολύ αποτελεσματική στην δημιουργία μεγάλων αντιθέσεων.

Η μεγαλύτερη αντίθεση όλων αυτών - μαύρο και άσπρο - είναι μια αντίθεση της αξίας.

Σε γενικές γραμμές, μεγάλες διαφορές στη φωτεινότητα θεωρείται ότι είναι ευχάριστο για το μάτι, αλλά χαμηλές αντιθέσεις αξίας μπορεί επίσης να είναι χρήσιμες για περισσότερες λεπτές διαφορές - π.χ. φόντο.

Υψηλή αντίθεση



Χαμηλή αντίθεση

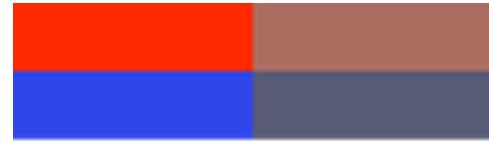


# *Contrast of Saturation – Αντίθεση καθαρότητας*

---

Η αντίθεση του κορεσμού είναι συχνά καλύτερη για σχεδιαστικές πτυχές που δεν απαιτούν μεγάλη έμφαση.  
Ένα σύνολο χρωμάτων με διαφορετικούς κορεσμούς που έχουν ρυθμίσει σε γκρι χρώμα το υπόβαθρο, μπορεί να ερμηνευτούν ως διαπερατότητα.

Υψηλή αντίθεση



Χαμηλή αντίθεση



# ***Simultaneous Contrast – Ταυτόχρονη αντίθεση***

---

Αυτό είναι ένα αποτέλεσμα αντίθεσης που δημιουργείται από την τάση των ματιών μας να απαιτούν συμπληρωματικό χρώμα.

Μπορείτε να πάρετε αυτό το αποτέλεσμα

- Συνδυάζοντας δύο φωτεινά χρώματα που δεν είναι συμπληρωματικά,
- Η χρησιμοποιώντας ένα μόνο φωτεινό χρώμα σε γκρι φόντο.

Αυτό δίνει ένα αίσθημα αστάθειας και έντασης και θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή.

Υψηλή αντίθεση



# *Combination of Contrasts – Συνδυασμός των αντιθέσεων*

---

Ενώ οι τεχνικές αντίθεσης που αναφέρονται μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά μία φορά, είναι πιο συνηθισμένο να χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό αυτών, ειδικά για κείμενο όπου χρειάζεστε υψηλή αντίθεση.

Η κορυφή της εικόνας προς τα δεξιά είναι μπλε και η διάσπασή της στο συμπληρωματικό χρώμα, πορτοκαλί. Αυτό είναι ένας συνδυασμός που έχει υψηλή αντίθεση χρώματος. Αυτό δίνει ένα ζωντανό συνδυασμό που μπορεί να είναι κουραστικό στα μάτια.

Με την αλλαγή της τιμής και του κορεσμού όπως στην επόμενη εικόνα που θα πάρετε ένα συνδυασμό που είναι πολύ πιο ευχάριστο για το μάτι και πιο ευανάγνωστο. Αντιμετωπίζοντας τις φυσικές αξίες των χρωμάτων μπορεί συχνά να έχουμε κακές επιπτώσεις. Για παράδειγμα, είναι κίτρινο φυσικά ένα ελαφρύτερο χρώμα από το συμπλήρωμα του, το μπλε.

Ένας συνδυασμός στον οποίο το κίτρινο είναι πιο σκούρο από το μπλε θα ήταν περίεργο.

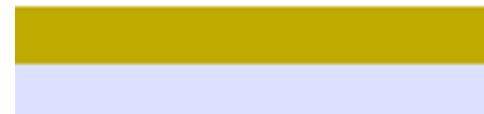
Δεν είναι καλό

**this is a text**

**this is a text**



**this is a text**



# *Colors and Text – Χρώμα και κείμενο*

---

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, χρησιμοποιώντας τη σωστή αντίθεση είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το κείμενο. Η χρήση των λάθος χρωμάτων μπορεί να μειώσει την αναγνωσιμότητα δραστικά, και να κουράσει γρήγορα τα μάτια του αναγνώστη. Το μαύρο κείμενο σε λευκό φόντο έχει την υψηλότερη αναγνωσιμότητα. Μαύρο και κίτρινο είναι ένας άλλος συνδυασμός που συνήθως έχει υψηλή αναγνωσιμότητα, όπως και το μπλε με το λευκό. Πράσινο κείμενο σε κόκκινο και κόκκινο κείμενο σε πράσινο χρώμα είναι ιδιαίτερα δύσκολο για πολλούς ανθρώπους να το διαβάσουν. Ο συνδυασμός κόκκινου και μπλε μπορεί επίσης να κάνει την ανάγνωση πολύ δύσκολη.

**Πράσινο με κόκκινο: πολύ δύσκολη η ανάγνωση**

**Κόκκινο με μπλε : πολύ δύσκολη η ανάγνωση**

**Μαύρο με άσπρο : είναι πολύ εύκολη η ανάγνωση**

**Κίτρινο με μπλε : είναι πολύ εύκολη η ανάγνωση**



# *Color Blindness - Αχρωματοψία*

---

Ένα άλλο πράγμα που μπορεί να είναι καλό να θυμάστε κατά την επιλογή χρωμάτων είναι η αχρωματοψία.

Το 8% του πληθυσμού έχει κάποια μορφή αχρωματοψίας, και επιλέγοντας τα λάθος χρώματα, καθιστά τη σελίδα σας σχεδόν ακατανόητη γι 'αυτούς.

Υπάρχουν μερικά χρώματα που είναι χειρότερα από άλλα.

Για παράδειγμα, κόκκινο και πράσινο. Το μπλε και το κίτρινο είναι συνήθως καλύτερα να χρησιμοποιούνται για το λόγο αυτό, και θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει έντονη αντίθεση μεταξύ κειμένου και φόντου.

Επίσης, κάντε το σχεδιασμό σας έτσι ώστε το χρώμα να μην είναι το μόνο οπτικό σύνθημα.



# **Color Theory & the Web: “Web-Safe” Colors**

---

Όλοι σε αυτό το χώρο μάλλον έχουν ακούσει για τα web-safe χρώματα!!!

Τα ασφαλή για το διαδίκτυο χρώματα είναι μια αναδρομή από τα πρώτα χρόνια του ιστού, πίσω, όταν μια κανονική οθόνη θα μπορούσε να έχει μόνο 256 χρώματα. Τότε, υπήρχαν ασυνέπειες στον τρόπο που τα προγράμματα περιήγησης εμφάνιζαν τα χρώματα. Το σύστημα χρησιμοποίησε 40 χρώματα για μενού. Τα υπόλοιπα 216 χρώματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για εμφάνιση των πραγματικών ιστοσελίδων.

- *Εκτός: Βασικά χρώματα, κόκκινο, πράσινο και μπλε, εκπροσωπούνται σε κλίμακα από 0 έως 255, που αντιπροσωπεύεται σε δεκαεξαδικό ως 00 έως FF.*

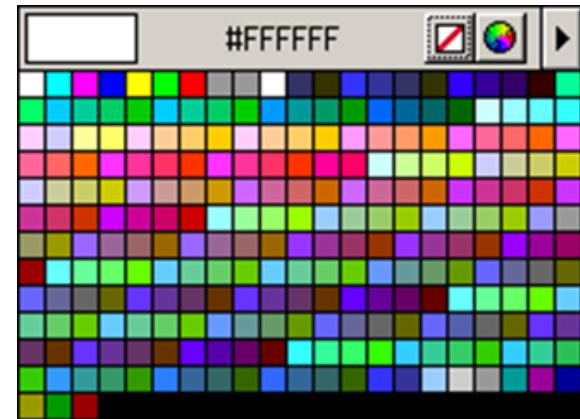
Παραδείγματα: Κόκκινο: # FF0000, Κίτρινο: # FFFF00  
(συνδυασμός κόκκινου και πράσινου) Μαύρο: # 000000

Βασίζονται αποκλειστικά σε μαθηματικούς τύπους.

Για να είμαστε πιο ακριβείς, τα ασφαλή για το διαδίκτυο χρώματα είναι όταν χρησιμοποιούνται 0% (00), 20% (33), 40% (66), 60% (99), 80% (CC) και 100% (FF) των τριών διαφορετικών πρωτογενών χρωμάτων, και στη συνέχεια να τα αναμίξετε με κάθε πιθανό συνδυασμό.

Τα ασφαλή για το διαδίκτυο χρώματα εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται σήμερα, αλλά ο καθένας έχει ελάχιστο χρώμα 16 bit (65536 χρώματα). Όλα τα νέα μοντέλα έχουν χρώμα 32-bit (εκατομμύρια χρώματα).

Ως αποτέλεσμα, μπορείτε να εξακολουθείτε να χρησιμοποιείτε χρώματα που προστατεύουν το διαδίκτυο, εάν είναι επιχειρηματικές απαιτήσεις, αλλά όλα τα χρώματα είναι σχεδόν ασφαλή να χρησιμοποιείται στην ιστοσελίδα σας / Flash design σε αυτό το στάδιο.



Web-Safe χρώματα,  
όπως φαίνεται στο  
Dreamweaver  
MX 2004



# **Εφαρμογή της Θεωρίας των Χρωμάτων (και άλλων σχεδιαστικών εννοιών ) στο Web**

---

Η αποτελεσματική χρήση της αντίθεσης είναι το κλειδί για το καλό web design  
ΔΕΝ πρέπει ΟΛΑ να είναι σε υψηλή αντίθεση!

ΔΕΝ πρέπει ΟΛΑ να είναι σε πλήρη απόχρωση !!!

Τα μάτια σας επιπλέουν φυσικά στα στοιχεία που βρίσκονται μέσα στην αντίθεση, και θα κινηθούν προς τα στοιχεία με τη χαμηλότερη αντίθεση αργότερα. Μια ανάμειξη χαμηλής και υψηλής αντίθεσης στοιχείων είναι πιο αποτελεσματική.



# **Εφαρμογή της Θεωρίας των Χρωμάτων (και άλλων σχεδιαστικών εννοιών ) στο Web**

---

Η φυσική θέση των στοιχείων είναι επίσης ένα κλειδί για τον καλό σχεδιασμό CSS (χρώματα και γραμματοσειρές, έτσι κι αλλιώς): **Χρήση CSS!**

Τα Stylesheets κάνουν τις αλλαγές στο σχεδιασμό πολύ απλούστερες και διευκολύνουν τα swap styles. Αυτό είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό εάν έχετε μια εφαρμογή που πουλάτε, χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο παροχής υπηρεσιών εφαρμογών ή απλώς θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα υπάρχοντα σχεδιασμό τοποθεσίας για να δημιουργήσετε ένα νέο.

CSS (τοποθέτηση, πιο περίτεχνα στυλ): Ισχυρό, αλλά υπάρχει ένα κομμάτι μιας καμπύλης εκμάθησης όταν κάνετε σύνθετο CSS.

Δεν είναι πραγματικά η θεωρία των χρωμάτων, αλλά αξίζει να αναφερθεί ...

**Σωστή επιλογή των χρωμάτων όπως παρακάτω: ...**



*TIP: Επιλέγουμε τα χρώματα  
χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία*  
**colorschemedesigner.com**

Color Scheme Designer

2002–2009 © Petr Stanicek • Version 3.1

Undo Redo Random Vision Simulation Export About & Help

Insta Design Shop Goods your de

mono complement triad tetrad analogic accented analogic

Scheme ID: 4W62xw0w0w0w0

Hue: 315° Angle: 71°

warm cold

R: 65 % G: 0 %



**TIP: Επιλέγουμε τα χρώματα  
χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία**  
[www.colorsontheweb.com/colorwizard.asp](http://www.colorsontheweb.com/colorwizard.asp)

The screenshot shows the ColorsOnTheWeb Color Wizard interface. At the top left is a color preview box with a blue square. To its right are three sliders for Red (0 to 255), Green (0 to 255), and Blue (0 to 255). Below the sliders is a hex code input field containing #5FA6D4, with a "RANDOMIZE" button and a "Set" button next to it. To the right is a "COLOR WIZARD" logo with a small color palette icon.

Below the sliders are three sections: "HUE VARIATION", "SATURATION VARIATION", and "TINT & SHADE VARIATION". Each section contains a color swatch and a corresponding hex code:

- HUE VARIATION: #5FD3C7, #5FC3D3, #5FA6D4, #5F88D3, #5F6BD3
- SATURATION VARIATION: #36AEFC, #4AAAEB, #5FA6D4, #7D9FB5, #999999
- TINT & SHADE VARIATION: #FFFEFE, #AFD2E9, #5FA6D4, #2B73A1, #153951

Below these sections is a "SUGGESTED COLOR SCHEMES" box containing three color swatches with their respective hex codes: 5FA6D4, D35FA5, and A5D35F.

To the left of the "SUGGESTED COLOR SCHEMES" box is a color wheel diagram with labels: "BASE" (top), "ANALOGOUS" (top-right), "TRIAD" (right), "SPLIT" (bottom-right), and "COMPLIMENTARY" (bottom).

At the bottom left is the "COLORS ON THE WEB" logo with four colored squares (red, green, blue, white) and the website address www.ColorsOnTheWeb.com. At the bottom center is the copyright notice "2000-2006 © Donald Johansson • All Rights Reserved". At the bottom right is a "DONATE NOW" button and a message: "If you find this application useful, please consider a small donation."



# **TIP: Επιλέγουμε τα χρώματα χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία**

**<http://colormixers.com/mixers/cmr/>**

**Donations**

**Make A Donation**

**Sponsors**

Ads by Google <>

Amerimulch  
Colorant &  
Equipment to  
color mulch  
Convert wood  
waste into sales!  
[www.amerimulch.com](http://www.amerimulch.com)

**Primary Color**

Use the sliders below to select your primary color.

Red:  186

Green:  225

Blue:  33

**Generated Colors**

<b>1</b>  #BAE121 R: 186 G: 225 B: 33	<b>2</b>  #9BBA1C R: 155 G: 186 B: 28	<b>3</b>  #7B9416 R: 123 G: 148 B: 22
<b>4</b>  #E08722 R: 224 G: 135 B: 34	<b>5</b>  #BA701C R: 186 G: 112 B: 28	<b>6</b>  #945916 R: 148 G: 89 B: 22
<b>7</b>  #1F1F1F R: 31 G: 31 B: 31	<b>8</b>  #E0E0E0 R: 224 G: 224 B: 224	#000000 R: 0 G: 0 B: 0

**Preview**

This is a sample layout

For your designing pleasure

