

Αξιοποιώντας τη σχεδίαση και τη
σχεδιαστική σκέψη για την
ανάπτυξη συνεργατικών εργαλείων
ιδεασμού, σύνθεσης και
καινοτομίας

Η εμπειρία από το έργο eDea

Ανδριανός Παππάς

Γιάννης Ξενάκης

Αργύρης Αρνέλλος

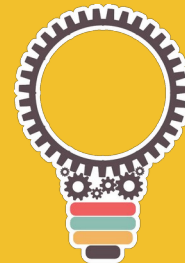
Σπύρος Μποφυλάτος



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



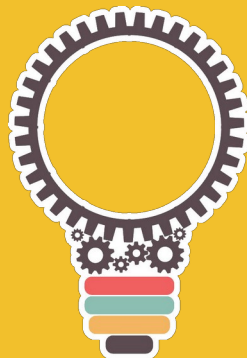
eDea

Ψηφιακές υπηρεσίες για ιδεασμό, συνεργασία
& σύνθεση στη σχεδιαστική σκέψη



Το έργο eDea

Το ερευνητικό έργο eDea στοχεύει στη σχεδίαση και ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών που απευθύνονται σε σχεδιαστικές ομάδες και έχουν σαν στόχο να συμβάλλουν στην καινοτομία μέσω της ψηφιακής εφαρμογής της σχεδιαστικής σκέψης.



eDea

Ψηφιακές υπηρεσίες για ιδεασμό, συνεργασία & σύνθεση στη σχεδιαστική σκέψη



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



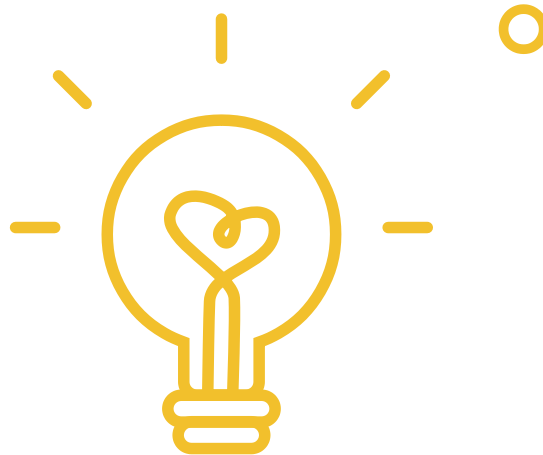
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

butlair





Η σχεδιαστική σκέψη είναι ένα εργαλείο για τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων





- Τι είναι η Σχεδιαστική Σκέψη

Τι είναι

Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση στην καινοτομία, βασισμένη στα εργαλεία σχεδίασης που λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των ανθρώπων, τις τεχνολογικές δυνατότητες και άλλες απαιτήσεις.

Σημ. Δεν υπάρχει ένας μόνος κοινά αποδεκτός ορισμός, υπάρχουν διαφορετικά ρεύματα

Ιστορικά

- Ιστορικές αρχές από το '50 και '60
- Βασισμένο σε εργαλεία και μεθοδολογίες σχεδίασης
- Ακαδημαϊκή προσέγγιση
- "Εκλαΐκευση" του όρου από το 2000, μεταφορά της σχεδιαστικής σκέψης σε άλλα πεδία, επιχειρηματική εφαρμογή
- Βασικοί προαγωγοί: IDEO, d.school, Design Council, κ.α.

Σήμερα

Μια μέθοδος για τη καινοτομία και την αντιμετώπιση πολύπλοκων προβλημάτων, με ρίζες από την ειδικότητα της σχεδίασης.

Πλέον χρησιμοποιείται σε πολλούς τομείς ως εργαλείο κατανόησης και δομημένης επίλυσης προβλημάτων.



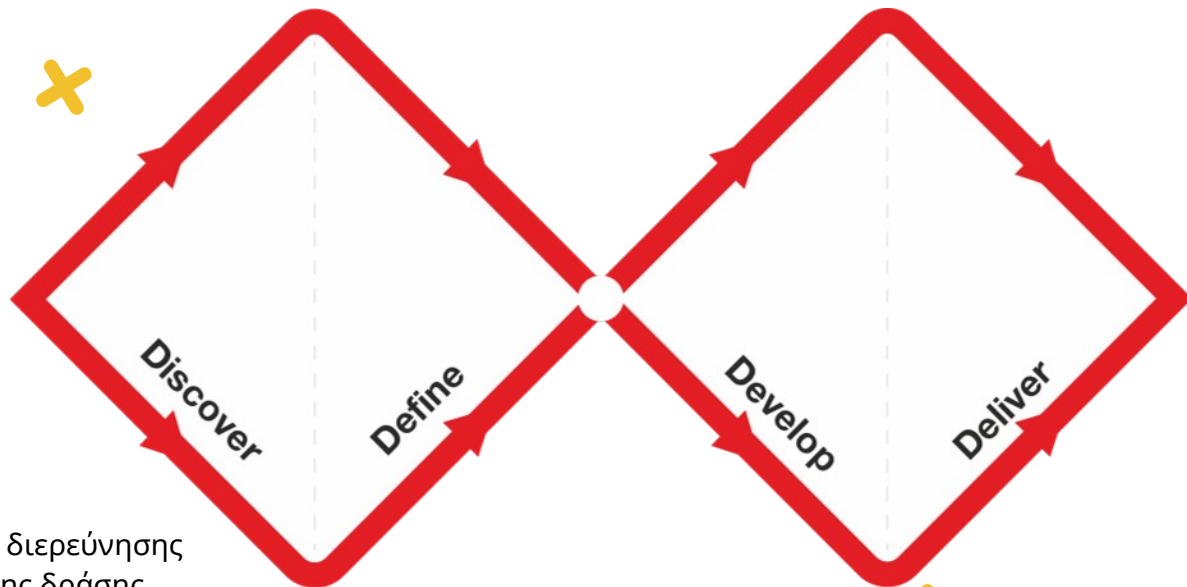
Σχεδιαστική Διεργασία *Design Process*

Το μοντέλο του Διπλού Διαμαντιού

Τα δύο διαμάντια αντιπροσωπεύουν μια διαδικασία διερεύνησης ενός θέματος και στη συνέχεια ανάληψης εστιασμένης δράσης. Φάσεις αποκλίνουσας και συγκλίνουσας σκέψης.

Ανακάλυψη / Discover. Κατανόηση του προβλήματος. Περιλαμβάνει τη συζήτηση και χρόνο που περνούμε με ανθρώπους που επηρεάζονται από το ζήτημα.

Ορισμός / Define. Η επίγνωση που χτίζεται από τη φάση της ανακάλυψης βοηθά στον ορισμό του προβλήματος με διαφορετικό τρόπο και μεγαλύτερη σαφήνεια.



Ανάπτυξη / Develop. Διερεύνηση διαφορετικών απαντήσεων / λύσεων στο ορισμένο πρόβλημα, αναζητώντας έμπνευση και συνδιαμορφώνοντας με άλλους.

Παράδοση / Deliver. Περιλαμβάνει τη δοκιμή διαφορετικών λύσεων σε μικρή κλίμακα, την απόρριψη μη λειτουργικών λύσεων και περαιτέρω ανάπτυξη εκείνων που θα λειτουργήσουν.



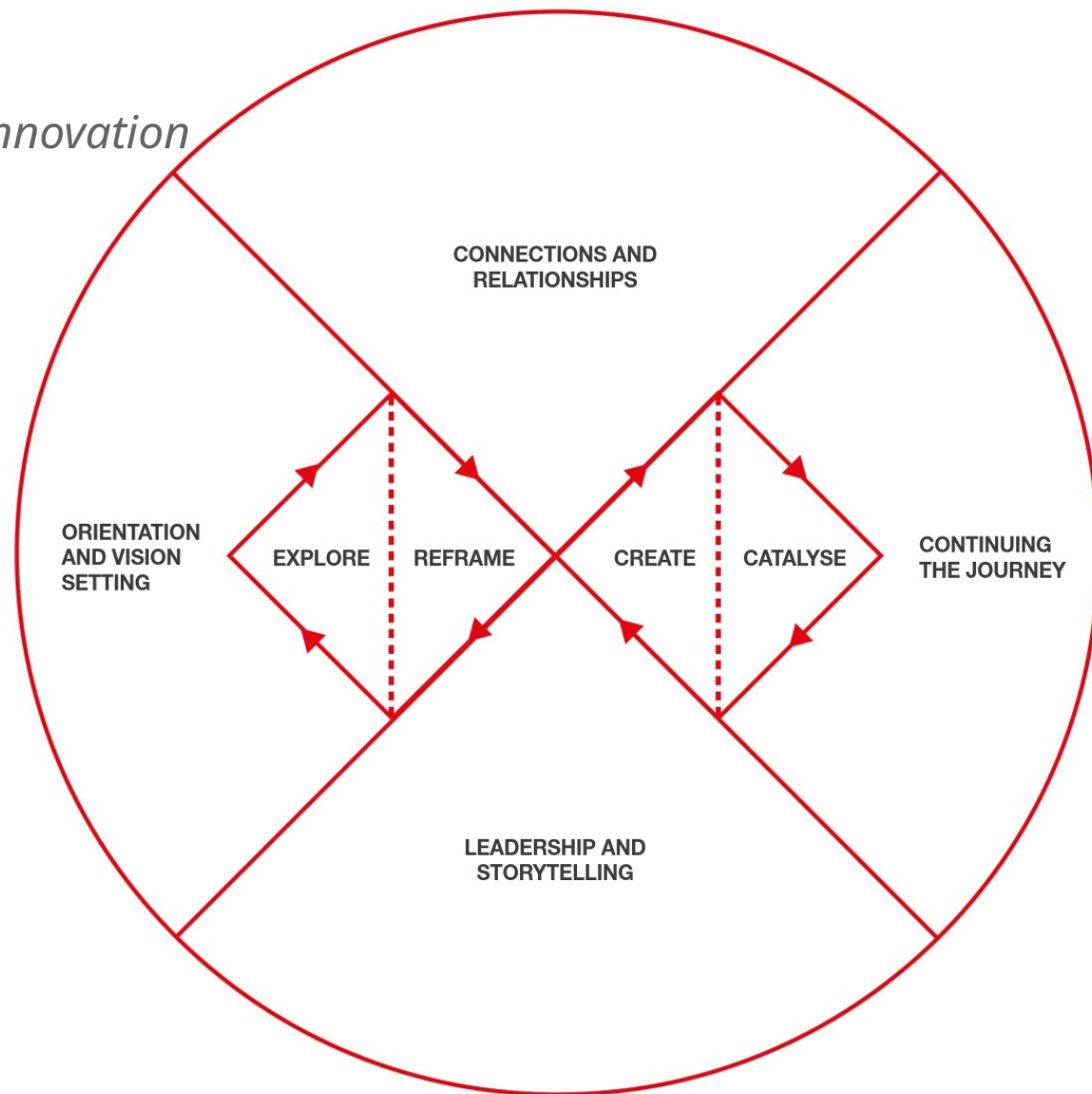


Διπλό Διαμάντι

Double Diamond / Framework for Innovation

Εκτός από την ίδια τη σχεδιαστική διεργασία, σημασία έχει και το περιβάλλον σχεδίασης, πριν, κατά τη διάρκεια, και μετά.

- **Πριν:** Καθορισμός ταυτότητας, οράματος και κατεύθυνσης. Ποιοι είμαστε και τι θέλουμε να πετύχουμε.
- **Κατά τη διάρκεια:** Η σημασία του να λαμβάνεται υπόψη το ευρύτερο πλαίσιο σχεδίασης, οι σχέσεις και αλληλεπιδράσεις με τον υπόλοιπο κόσμο. Η ανάγκη ηγετικότητας μέσα στη σχεδιαστική διαδικασία, και ο ρόλος της αφηγηματικότητας.
- **Μετά:** Σκέψη για το μέλλον του σχεδιαστικού αποτελέσματος. Βιωσιμότητα, επιπτώσεις, βιωσιμότητα.

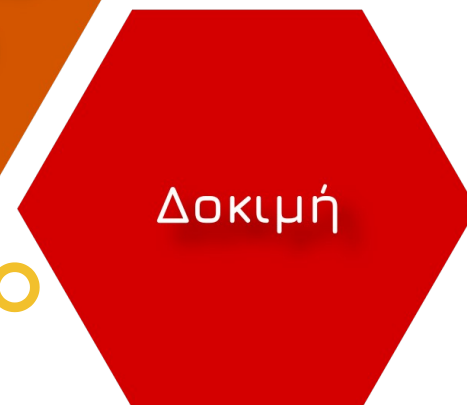
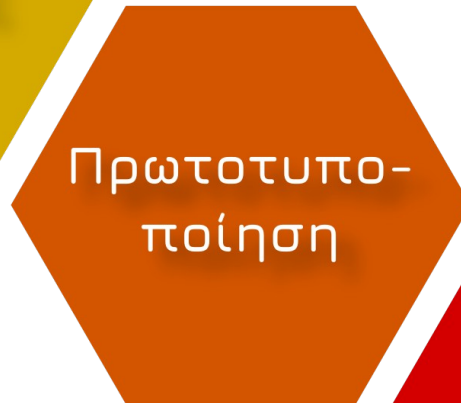




Σχεδιαστική Σκέψη

η μέθοδος του *Stanford d.school* -

Hasso Plattner Institute of Design





01

Ενσυναίσθηση

- Κατανόηση των αναγκών των χρηστών
- Ανάγκες, επιθυμίες και συναισθήματα
- Παρατήρηση υφιστάμενης κατάστασης
- Εμβάθυνση στο πρόβλημα

02

Ορισμός

- Συλλογή και διαλογή δεδομένων
- Αποσαφήνιση προβλήματος
- Ορισμός της οπτικής μας γωνίας
- Problem statement / design brief

03

Ιδεασμός

- Παραγωγή καινοτόμων ιδεών
- Απομάκρυνση από το αναμενόμενο
- Διερεύνηση διαφορετικών εκδοχών λύσεων
- Συνδημιουργία ιδεών, brainstorming

04

Πρωτοτυποποίηση

- Πρόχειρη υλοποίηση ιδεών
- Χρήση σχεδίου και πρόχειρων μακετών
- Αξιολόγηση με χρήστες
- Τι δουλεύει, τι χρειάζεται βελτίωση

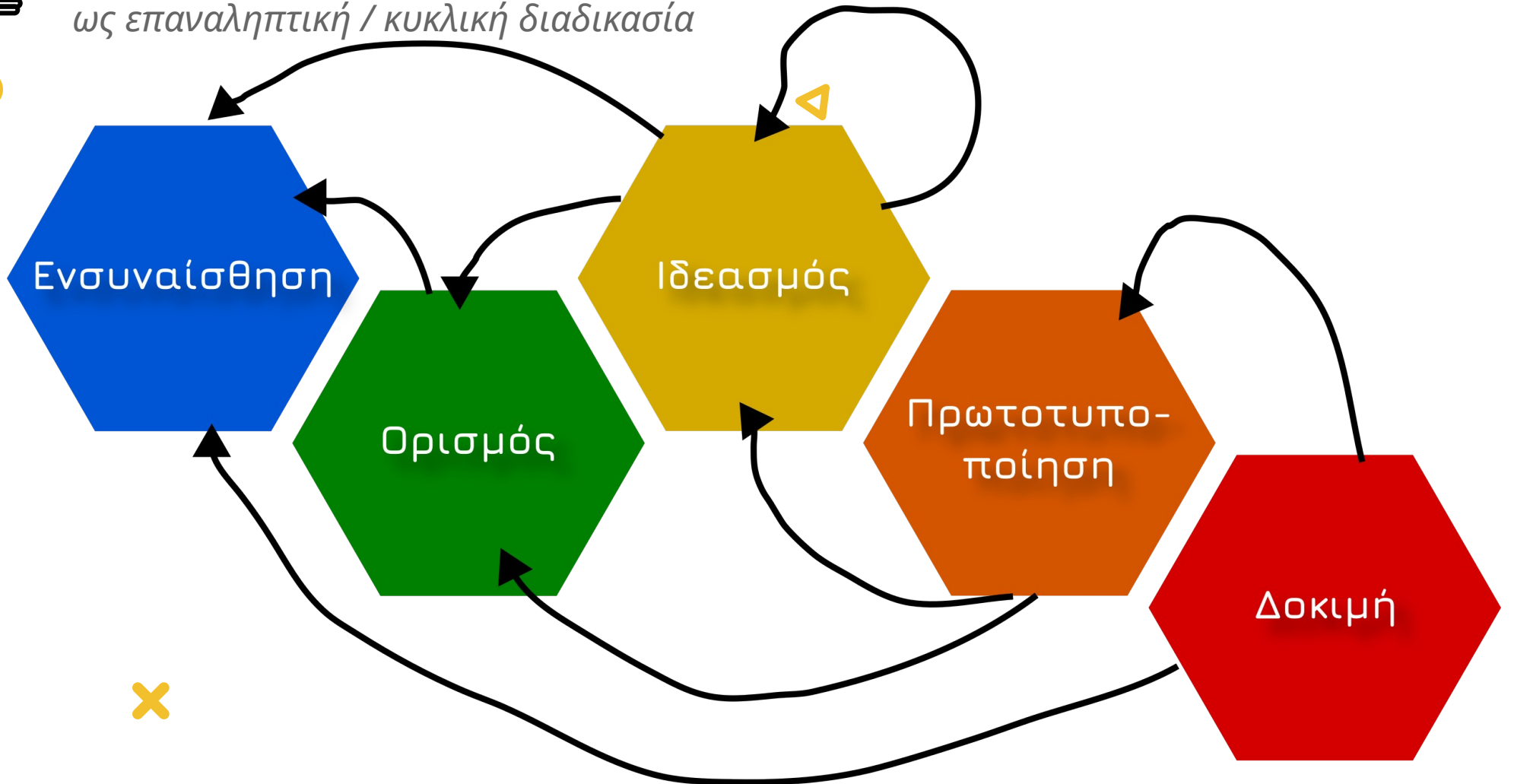
05

Δοκιμή

- Αξιολόγηση σχεδιαστικών προτάσεων
- Χρήση του προϊόντος
- Περισσότερη κατανόηση του προβλήματος μέσω της αξιολόγησης

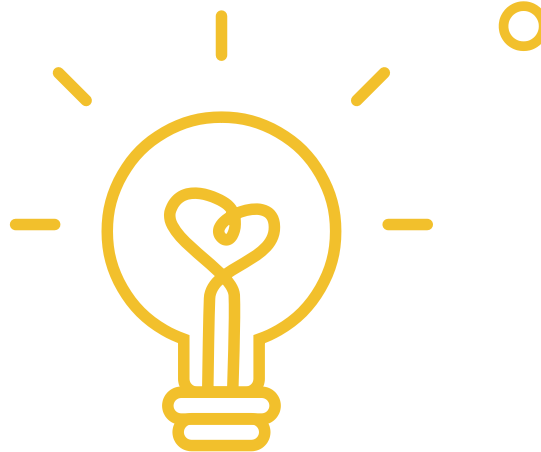
Σχεδιαστική Σκέψη

ως επαναληπτική / κυκλική διαδικασία





Εργαλεία και μέθοδοι για καθεμία από
τις 5 φάσεις σχεδίασης



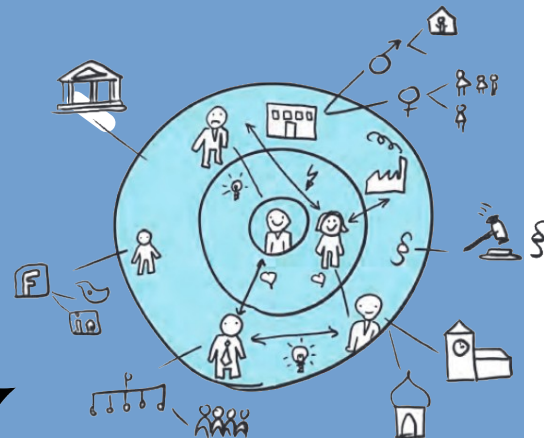
5 “Γιατί;”

- Διαδοχικές ερωτήσεις του τύπου “ναι αλλά γιατί συμβαίνει αυτό” βοηθούν να βρούμε ριζικές αιτίες για κάποια συμπεριφορά ή υφιστάμενη κατάσταση.



Χαρτογράφηση εμπλεκομένων

- Εντοπισμός και χαρτογράφηση όλων των διαφορετικών ατόμων και κατηγοριών ατόμων που εμπλέκονται σε μια συγκεκριμένη περίπτωση.



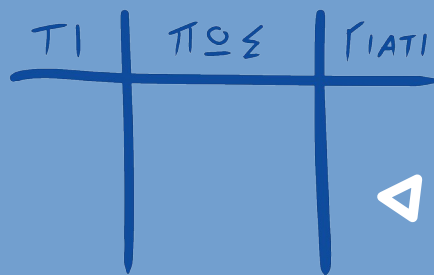
Χάρτης ενσυναίσθησης

- Ανάλυση ενός συγκεκριμένου χρήστη, ή αρχέτυπου χρήστη (persona), σε ένα συγκεκριμένο σενάριο
- Εύρεση συσχετίσεων, εντοπισμός σημείων ενδιαφέροντος



Αφαιρετικό και συναισθηματικό

Συγκεκριμένο και αντικειμενικό



Τι, πως, γιατί

- Το γιατί διευκρινίζει βαθύτερα αίτια, κίνητρα και επιθυμίες

1. Ενσυναίσθηση

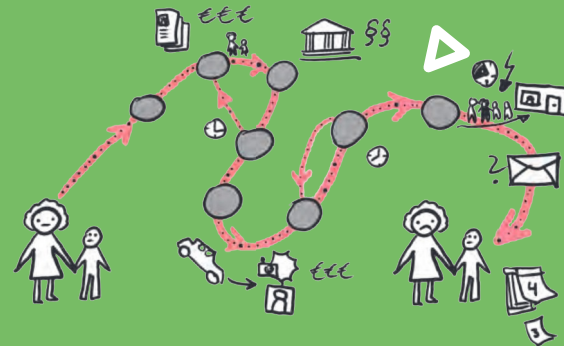
Προφίλ χρήστη


- Δημιουργία ενός πρότυπου χαρακτήρα χρήστη ως περσόνα
- Κατανόηση και προσωποποίηση των αναγκών των χρηστών



Χάρτης διαδρομής χρήστη

- Απεικόνιση σε χρονική σειρά της διαδρομής του χρήστη
- Εντοπισμός σημείων ενδιαφέροντος και σημείων τριβής





MARIE ANNA

👤 Age: 28
🌐 Nationality: Sweden
📍 Location: London, England
💼 Occupation: Data analyst

Marie is a student of **Clinical Psychology** at the University of Oregon. She comes from a well known conservative community in **Mombassa** where it is **uncommon** to marry outside ones tribe. Eunice is barely

GOALS	PERSONALITY
<ul style="list-style-type: none">• Needs to complete her dissertation before the 5-month deadline• Desires a romantic relationship with a Kenyan man (preferably)	Sanguine <input type="range"/> Outgoing <input type="range"/> Reserved <input type="range"/>

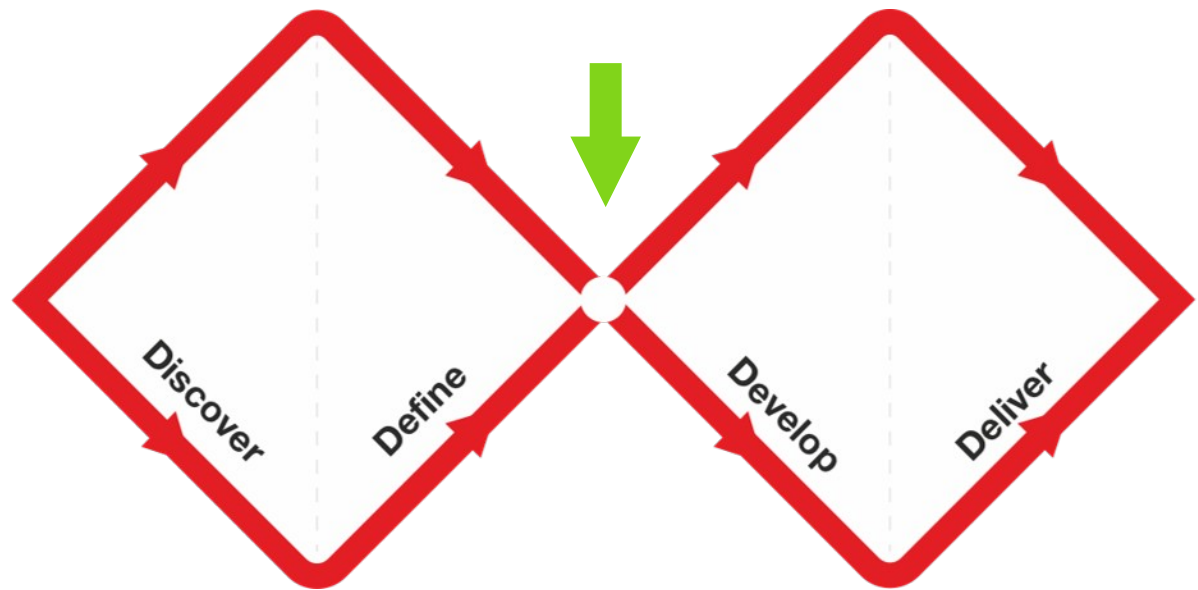
FRUSTRATIONS	FAVOURITE APPS
<ul style="list-style-type: none">• Needs to complete her dissertation before the 5-month deadline• Desires a romantic relationship with a Kenyan man (preferably)	Instagram ASOS NETFLIX 🎵

Προδιαγραφές σχεδίασης

- Συγκεκριμένοι γραπτοί ορισμοί του τι σχεδιάζουμε
- Αποτυπώνεται η στρατηγική του πως θα επιλυθεί το πρόβλημα
- Αποτύπωση των προδιαγραφών με μικρές, σαφείς προτάσεις, της μορφής:
 - Θα πρέπει να...
 - Καλό θα ήταν να...
 - Δεν πρέπει να...
 - κλπ



2. Ορισμός



Καταιγισμός ιδεών

- Ομαδική δραστηριότητα για την παραγωγή ιδεών
- Πρωταρχικός στόχος η παραγωγή πλήθους ιδεών, όχι ακόμα αξιολόγηση



Δημιουργική αυτοπεποίθηση



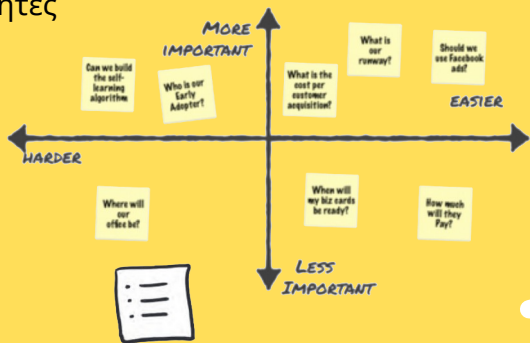
Εστίαση στη ποσότητα



Οπτικοποίηση και σχέδιο

Πίνακας 2x2

- Τρόπος ομαδοποίησης και ορισμού προτεραιότητας ιδεών
- Αξιολόγηση των ιδεών ως προς 2 μεταβλητές



Επεξήγηση και με χειρονομίες



Χτίζουμε πάνω σε άλλες ιδέες



Μιλάει ένα άτομο τη φορά

Όχι προκαταλήψεις



Συνεχίζουμε τον καταιγισμό



Οι κακές ιδέες και οι αποτυχίες είναι OK



3. Ιδεασμός

Mood Board

- Συλλογή που δρα ως πηγή έμπνευσης
- Οπτική ταυτότητα, αλλά και τι μήνυμα περνάει το σχεδιαστικό αποτέλεσμα



Ρόλοι, σκηνικά,
αυτοσχεδιασμός



4. Πρωτοτυποποίηση

Δοκιμές πρωτοτύπων με χρήστες

- Οι δοκιμές με άτομα που δεν εμπλέκονται στη σχεδιαστική διεργασία μπορούν να φανερώσουν πτυχές που δεν τις είχαμε σκεφτεί



Αφήγηση σεναρίου χρήσης

- Με βάση τις υπό δοκιμή ιδέες, εξετάζουμε ξανά το σενάριο χρήσης και τη διαδρομή του χρήστη
- Χρήση διάφορων αφηγηματικών μεθόδων
 - Προφορική
 - Με σκίτσα και διαγράμματα
 - Ημερολόγιο χρήσης
 - Πρωτοτυποποίηση με βίντεο / σκηνοθεσία ενός σεναρίου χρήσης



Πίνακας αποτύπωσης σχολίων

- Τα σχόλια και οι επισημάνσεις από τις δοκιμές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ένα πίνακα με 4 τεταρτημόρια:
 - “Μου αρέσει” Θετικές επισημάνσεις και αξιοσημείωτα
 - “Θα ήθελα” Επικοινωνιακή κριτική
 - “Ερωτήσεις” Απορίες και ασάφειες
 - “Ιδέες” Νέες ιδέες που προέκυψαν

I like Things you like or find remarkable	I wish Constructive criticism
+	△
?	💡
Questions Questions that have arisen from the experience	Ideas Ideas that have arisen from the experience or presentation

5. Δοκιμή



Design Thinking ως ομαδική δραστηριότητα

Ομαδικότητα

- Η σχεδιαστική σκέψη βασίζεται στην ομαδικότητα.
- Τα περισσότερα εργαλεία δουλεύουν καλύτερα σε ομάδες.
- Περισσότερα άτομα έχουν περισσότερες ιδέες
- Πολλαπλασιαστικό όφελος – συμπερίληψη και πλουραλισμός, αλληλοβοήθεια στο χτίσιμο ιδεών

Άνεση

- Η ομάδα θα πρέπει να έχει οικειότητα μεταξύ της
- Δημιουργία περιβάλλοντος όπου όλες οι ιδέες ακούγονται ισάξια
- Για την απομάκρυνση από τις ασφαλείς και τετριμμένες λύσεις χρειάζεται να βγούμε εκτός της ζώνης άνεσής μας

Συντονισμός

- Ο συντονισμός (facilitation) των δραστηριοτήτων είναι κομβικός
- Η σημασία του να εξηγείται τι κάνουμε, σε άτομα που δεν γνωρίζουν τη διαδικασία
- Ο συντονιστής διασφαλίζει:
 - 1) Η ομάδα ξέρει τι κάνει σε κάθε βήμα
 - 2) Υπάρχει άνεση, έχει σπάσει ο πάγος
 - 3) Καλλιεργείται πνεύμα δημιουργικότητας



- Το έργο eDea

Στόχοι

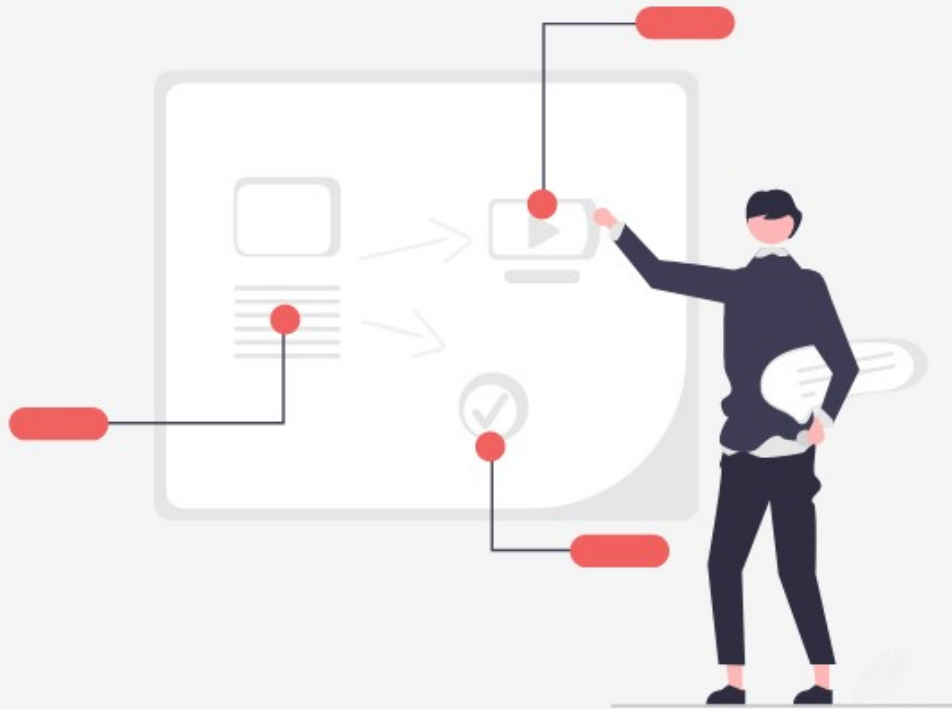


- Ανάπτυξη **μεθοδολογικού πλαισίου** για την καινοτομία μέσω σχεδιαστικής σκέψης.
- Ψηφιακές υπηρεσίες **σχεδιαστικής σκέψης**, μέσω ιδεασμού, συνεργασίας, και σύνθεσης.
- Πιλοτική εφαρμογή και **καλές πρακτικές χρήσης** των ψηφιακών υπηρεσιών (σε ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό περιβάλλον)





Η πλατφόρμα



A multi-purpose platform for the teacher, student and the professional!

Our platform goes beyond traditional teaching and learning, offering a collaborative canvas where not only teachers and students but also professionals can come together to collaborate and create. Explore a dynamic space that caters to the diverse needs of all its users.



edea.e-ce.uth.gr





Πρότυπα

Δραστηριότητες

Πίνακες

Δωμάτια



Game Design and Development

Μενού

Κωδικός δωματίου

hbUC49

Στατιστικά δωματίου

Προεπισκόπηση διάφορων στατιστικών για την απόδοση των μαθητών.

Μέλη

Καθηγητής

+

Δημιουργία χώρου εργασίας

XT ER

Team A - Ομάδα A

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team B - Ομάδα B

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team Γ - Ομάδα Γ

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team Δ - Ομάδα Δ

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team E - Ομάδα E

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team Z - Ομάδα Z

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

XT ER

Team Η - Ομάδα Η

Πατήστε τις τελίτσες για να γραφτείτε στην ομάδα - Click on the dots to register to the team

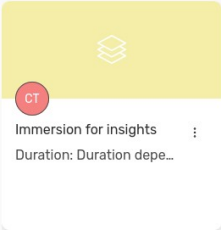
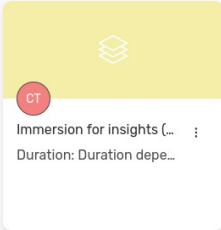
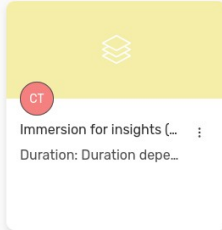

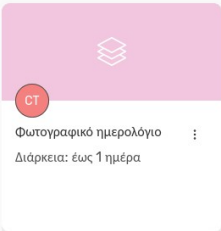
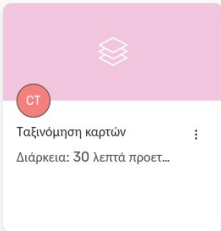
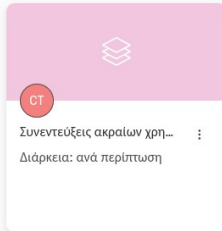
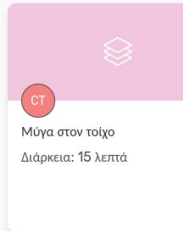


Templates

Explore ready to go templates.

Stages

Activities

 <p>CT Immersion for insights : Duration: Duration depe...</p>	 <p>CT Immersion for insights (... : Duration: Duration depe...</p>	 <p>CT Immersion for insights (... : Duration: Duration depe...</p>	 <p>CT Immersion for insights (... : Duration: Duration depe...</p>
 <p>CT Φωτογραφικό ημερολόγιο : Διάρκεια: έως 1 ημέρα</p>	 <p>CT Ταξινόμηση καρτών : Διάρκεια: 30 λεπτά προετ...</p>	 <p>CT Συνεντεύξεις ακραίων χρη... : Διάρκεια: ανά περίπτωση</p>	 <p>CT Μύγα στον τοίχο Διάρκεια: 15 λεπτά</p>

Game Design and Development - HY516

Description of the...

Video: play is mor...

Video: games can...

Analysis of users

Game world

Game story

Game characters

Game mechanics

Team collaboratio...

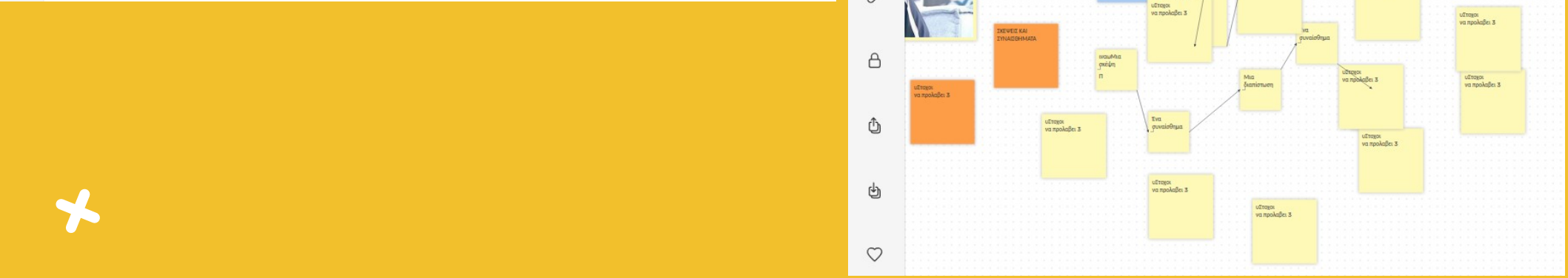
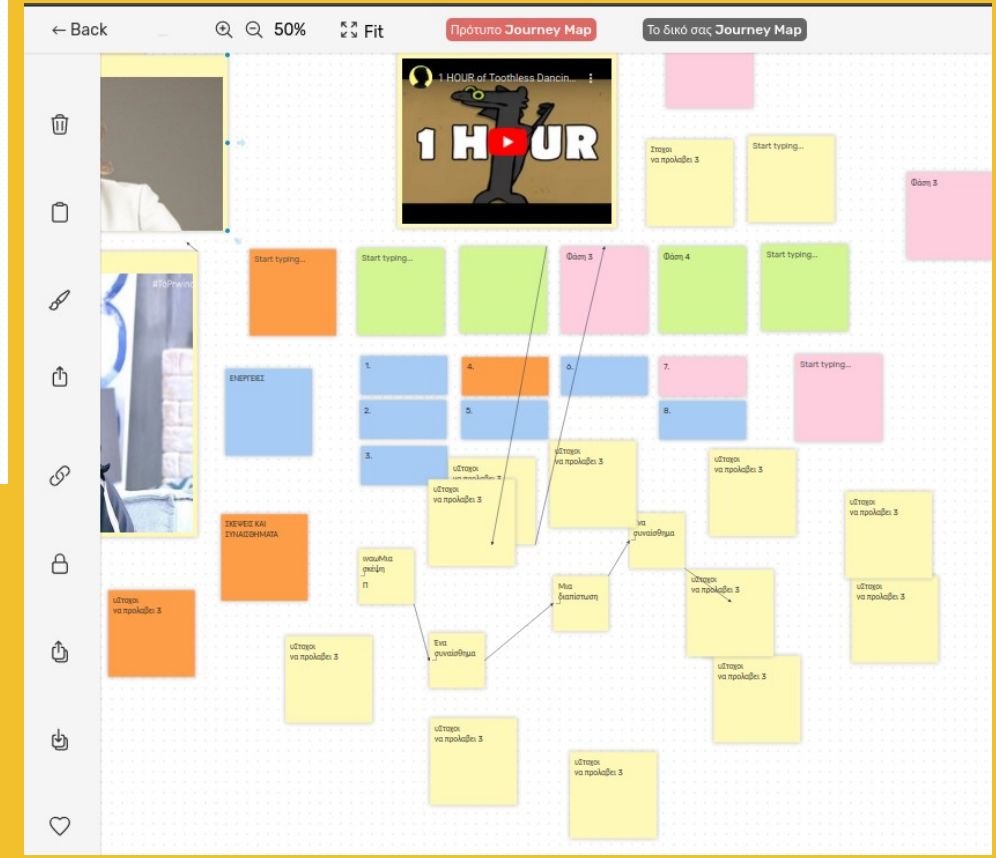
Game characters

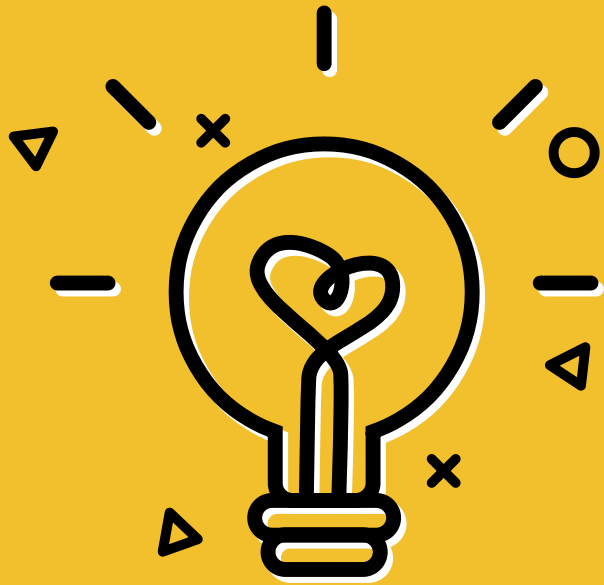
Characters worksheet

1. Are the game's characters primarily art-based or story-based?
2. What style is your art-based character drawn in : cartoon, comic-book superhero, realistic, gothic? Will your character be exaggerated in some way: cute, tough, or otherwise?
3. Do your art-based characters depend upon visual stereotypes for instant identification, or are they more subtle than that? If they are more subtle, how does their appearance support their role in the game?
4. Can the player tell by looking at a character how that character is likely to act? Are there reasons in the story or gameplay for wanting a character's behavior to be predictable from her appearance, or is there a reason to make the character ambiguous?
5. If the game offers an avatar, does the avatar come with a sidekick? What does the sidekick offer the player - information, advice, physical assistance? How will the sidekick complement the avatar? How will the player be able to visually distinguish between the two of them at a glance?
6. With a story-based character, how will you convey the character's personality and attitudes to the player - through narration, dialogue, gameplay, backstory, or other means?
7. What about the avatar will intrigue and interest the player?
8. What about the avatar will encourage the player to like him?
9. How will the avatar change and grow throughout the game? Physically, emotionally, intellectually? Or will she remain essentially static?
10. Do the characters correspond to any of Campbell's mythic archetypes? Or are they less archetypal, more complex roles to play, and if so, what are they?
11. What is the sound of each character?
12. How do the character's vocabulary, grammar, tone of voice, and speech patterns contribute to the player's understanding of the character?

Source: Fundamentals of Game Design, by Ernest Adams







eDeda

Ψηφιακές υπηρεσίες για ιδεασμό, συνεργασία
& σύνθεση στη σχεδιαστική σκέψη

Ευχαριστώ πολύ

Ανδριανός Παππάς

adrianpappas@aegean.gr