



Training University students on entrepreneurship via virtual platforms: The case of Technical University of Crete

Vassilios C. Kelessidis

ICIB 2012

Thessaloniki, May 17-19



Summary

- Technical University of Crete
- Innovation and Entrepreneurship Unit
- Education on entrepreneurship
- Virtual platforms
 - description
 - methodology
 - results
 - first assessment
- Conclusions



Technical University of Crete





TUC data

717 acres (3000
stremmata)

6 Departments

57 Laboratories

Economic Facts

Budget: 8.600.000 €

Public Investments: 5.000.000 €

Human Resources

Faculty Members: 120

Teaching Staff: 50

Employees: 183

Contracted Researchers: 250

Laboratory Assistants: 85

Undergraduate Students: 2.660

Postgraduate Students: 725



Departments

- Production Engineering and Management (1984)
- Mineral Resources Engineering (1987)
- Electronic and Computer Engineering (1990)
- Environmental Engineering (1997)
- Architectural Engineering (2002)
- Sciences



Innovation and Entrepreneurship Unit

- Established in 2011
- to run for 3 years (+2 extension to 2015)

Aims

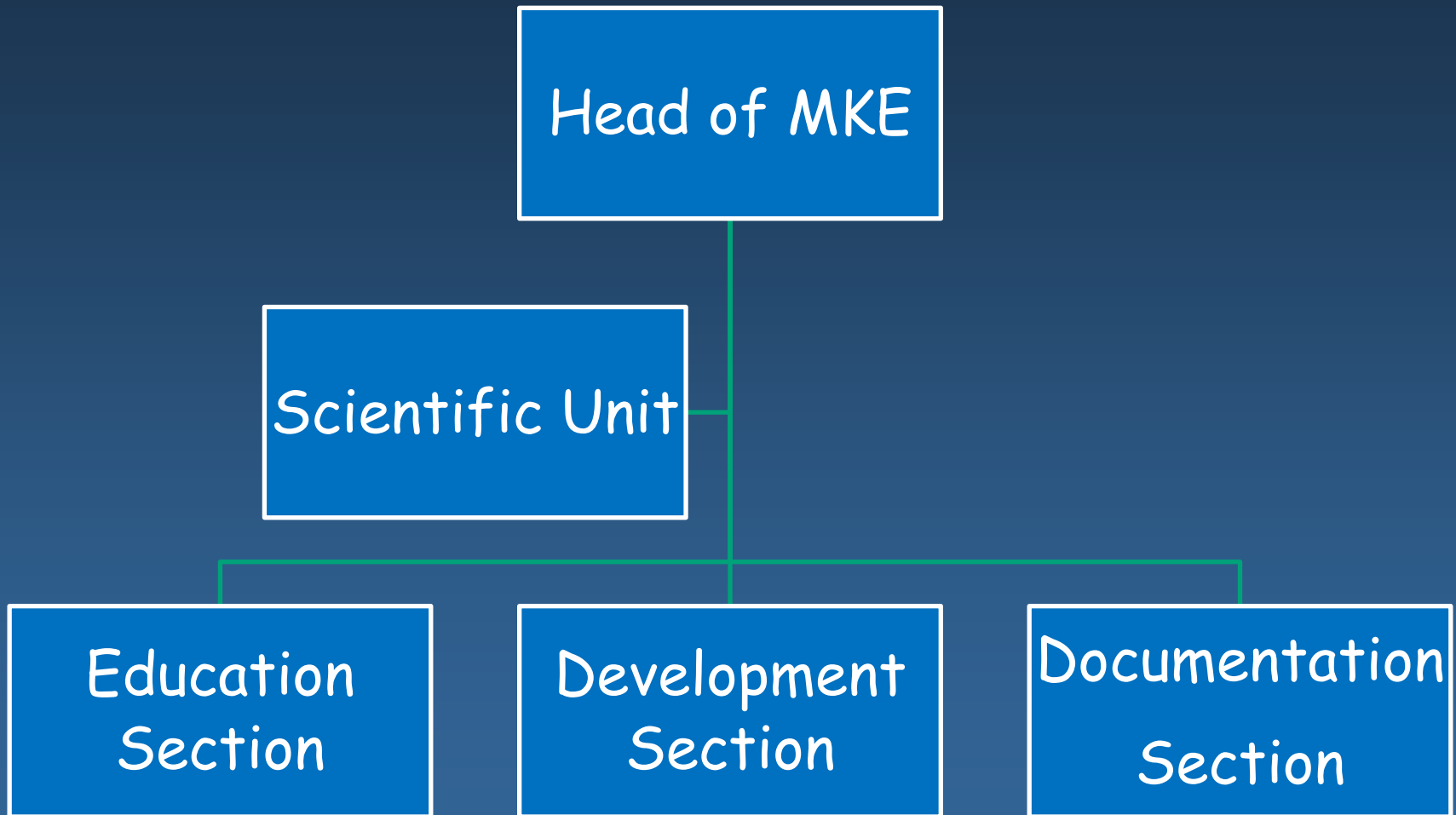
- create entrepreneurship culture to students

How?

- course – virtual platforms / labs
- seminars
- Incubator of ideas



Organigram of MKE





Scientific Unit

Assoc. Prof. V.C. Kelessidis, Scientific
Coordinator

- Assist. Prof. E. Grigoroudis
- Prof. N. Matsatsinis
- Prof. V. Moustakis
- Assist. Prof. V. Samoladas
- Prof. K. Zopounidis



Collaborators

- Niki Banani, MSc Chem. Engr.
- Michalis Argyriou, MSc. Electr. Engr.
- Panagiotis Kontogianis, MSc. Electr. Engr.
- Lab assistants

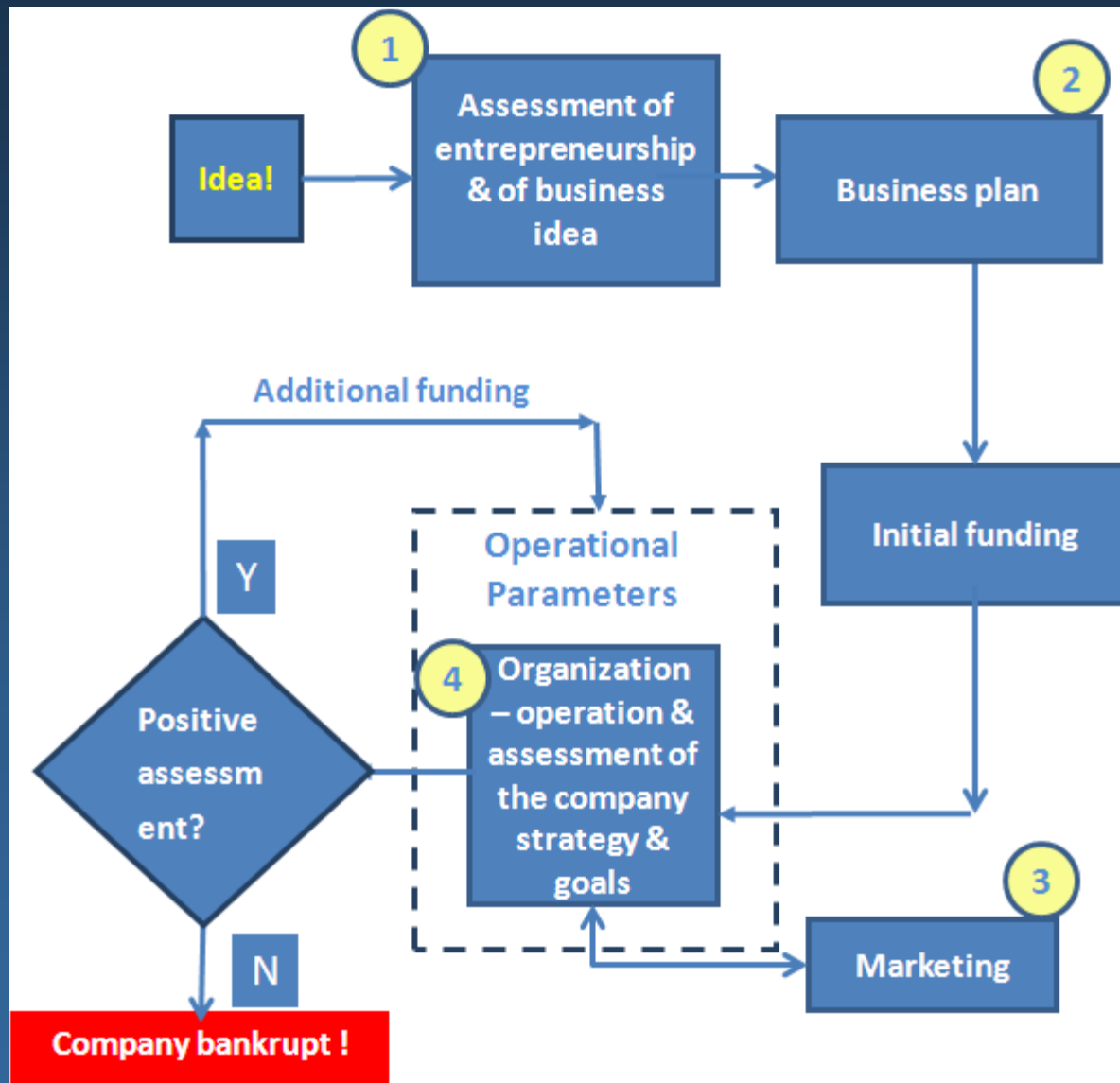


'SMEs & Innovation' course contents

- SMEs in national and global context
- Financial engineering
- Marketing of new products, strategic marketing, electronic marketing
- Competitiveness and innovation
- Total quality control & SMEs
- Business excellence, EFQM
- Strategy assessment - balanced score cards



Overview of virtual platforms







Virtual platforms - first page

Αρχική Σελίδα Μηνύματα Ομάδες Χρηστών Λογαριασμός


Company startup



Business plan




Marketing



Marketing onLine

Operation & company assessment





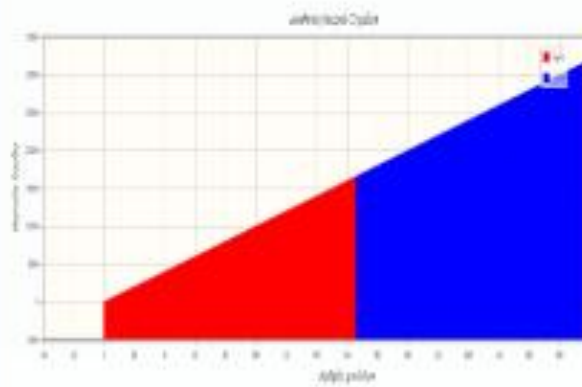
+ business calculators

Break even point

Start-up funding

Cash flow

— Ανάλυση Μετρώ Σημείου



— Εκτίμηση Κόστους Εκκίνησης



— Εκτίμηση Τομειακών Ροών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
ανάπτυξη ατόμων, κοινωνιών και επιχειρήσεων

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Platform 1a: Can you become entrepreneur?

Aim: Assessment of entrepreneurship tendency & readiness

Methodology

- Played individually
- 6 Steps (x10) = 60 questions
- Give incentive to assess readiness for starting up a business

Result

- Entrepreneurship profile
- Proposals for next steps



Interface

Αξιολογήστε την ικανότητά σας να γίνετε επιχειρηματίας

Βήμα 6

Περιγραφή

Βήμα 1

Βήμα 2

Βήμα 3

Βήμα 4

Βήμα 5

Βήμα 6

Σκορ

1. Σου αρέσει να γνωρίζεις σημαντικές προσωπικότητες;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

2. Σαν επιχειρηματίας, εφόσον αντιμετωπίζες κάποιο πρόβλημα θα ζητάγες βοήθεια από ένα ειδικό

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

3. Πιστεύεις ότι η επιτυχία ή η αποτυχία μιας επιχείρησης εξαρτάται από τις δικές σου δυνάμεις και ικανότητες;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

4. Η ίδρυση μιας οικογενειακής επιχείρησης θα ήταν για εσένα πρόκληση αν και θα εμπεριείχε ρίσκο;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

5. Θεωρείς ότι θα μπορούσες να εργαστείς εποικοδομητικά μόνο σε ένα καλά δομημένο εργασιακό περιβάλλον;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

6. Η οικογένειά σου και οι φίλοι σου, σου συμπαραστέκονται στις επιχειρηματικές σου φιλοδοξίες;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι

7. Θεωρείς τον εαυτό σου ευέλικτο, εύκολο προσαρμοσμένο σε συχνές αλλαγές των συνθηκών;

☐ Ναι ☐ Μάλλον Ναι ☐ Όχι ☐ Μάλλον Όχι



Results

Firefox

Σκορ

planet1.softnet.tuc.gr:8080/BussinessSimulation/questionna

Google

Αρχική Σελίδα Μηνύματα Εκτίμηση Επιχειρηματικότητας Υπολογιστές Ομάδες Χρηστών

Λογαριασμός

Το σκορ σου είναι: **83,33%**

Άξιος (αυτο μπορεί να είναι flashing), Έχεις όλα τα χαρακτηριστικά ενός δυνητικά επιτυχημένου επιχειρηματία είσαι έτοιμος να ξεκινήσεις, τι περιμένεις; προχώρησε να υλοποιήσεις τα όνειρα σου, ο κόσμος σε χρειάζεται!! Ειδοποίησε μας για τα εγκαίνια !! Σε ενδιαφέρουν τα παρακάτω links:

ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΕΣ

- Εικονική Θερμοκοιτίδα Κέντρου Καινοτομίας Κρήτης
- Επιστημονικό και Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης
- Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης
- Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας
- Τεχνολογικό Πάρκο Ηπείρου
- Επιστημονικό Πάρκο Πατρών
- Θερμοκοιτίδα ΘΕΡΜΗ ΑΕ
- Θερμοκοιτίδα i4G Ευρωσυμβούλων
- Velti Center for Innovation

Εταιρείες Κεφαλαίων Επιχειρηματικού Κινδύνου

- Ένωση Ελληνικών Εταιρειών Επιχειρηματικών Κεφαλαίων
- Attica Ventures EKEK Τράπεζας Αττικής
- AIMΣ Management AE
- Global Finance SA
- GLOCAL SYSTEMS MANAGEMENT A.E.
- Ταμείο Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας
- Ελληνικοί τεχνοβλαστοί

Σύνδεσμοι Νέων Επιχειρηματιών

- ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΩΝ
- Young Leaders Association Hellas
- Λέσχη Επιχειρηματικότητας

ΑΞΙΟΣ!!!!





Platform 1b: Idea assessment

Aim: Prepare and entice potential entrepreneur on significant issues of entrepreneurship

Methodology:

- Played individually
- Assess understanding and readiness, by the user, of the following:
- Idea (4), Company (3), Strategy (5), Market (8), Human Resources (5), Funding (8) - total 33 questions

Result:

- SWOT analysis
- proposals for improvements



Human interface

Περιγραφή

Αξιολόγηση της Ιδέας

Αξιολόγηση της Επιχείρησης

Αξιολόγηση Στρατηγικής

Αξιολόγηση της Αγοράς

Αξιολόγηση του Ανθρώπινου Δυναμικού

Αξιολόγηση του Οικονομικού Πλάνου

Σκορ

Firefox - Αξιολογήστε την ιδέα σας, αλλά και το ...

planet1.softnet.tuc.gr:8080/BusinessSimulation/questionnaires/qa/questionnaire.xhtml?action=create&name=questionnaire_evaluation

Google

Αρχική Σελίδα Μηνύματα Εκτίμηση Επιχειρηματικότητας Υπολογιστές Ομάδες Χρηστών Λογαριασμός

Αξιολογήστε την ιδέα σας, αλλά και το πόσο έτοιμοι είστε να προχωρήσετε στη δημιουργία της δικής σας επιχείρησης...

Αξιολόγηση της Αγοράς

Περιγραφή

Αξιολόγηση της Ιδέας

Αξιολόγηση της Επιχείρησης

Αξιολόγηση Στρατηγικής

Αξιολόγηση της Αγοράς

Αξιολόγηση του Ανθρώπινου Δυναμικού

Αξιολόγηση του Οικονομικού Πλάνου

Σκορ

- Έχετε προσδιορίσει την αγορά στόχο σας;
☒ Όχι, δεν το έχω σκεφτεί ☐ Ναι
- Εκτιμάτε ότι θα υπήρχε αξιόλογο αγοραστικό ενδιαφέρον (με τίμημα) από τη μεριά των εν δυνάμει χρηστών της τεχνολογίας, εφόσον προχωρούσατε στην είσοδο αυτής στην αγορά;
☐ Περιορισμένο ☐ Ικανοποιητικό ☐ Σημαντικό ☐ Πολύ Σημαντικό ☐ Δεν μπορώ να εκτιμήσω
- Πόσο έντονος είναι σήμερα ο ανταγωνισμός στην αγορά-στόχο;
☐ Μικρός ☐ Μέτριος ☐ Μεγάλος
- Πόσο εύκολη θεωρείτε την εισαγωγή της τεχνολογίας στην αγορά και την προσέγγιση του πελάτη; Γνωρίζετε ήδη τους εν δυνάμει πελάτες σας;
☐ Αρκετά Εύκολη ☐ Σχετικά Εύκολη ☐ Σχετικά Εύκολη ☐ Μάλλον Δύσκολη

EN 11:05 πμ 15/5/2012



Results

Score = 55%

Σκορ

Το σκορ σου είναι: **55,31%**

SWOT analysis

SWOT Ανάλυση

Δυνατά Σημεία

Προϊόν/ Υπηρεσία άκρως καινοτομικό ή χωρίς ανταγωνιστικά ή εναλλακτικά προϊόντα/υπηρεσίες στην υφιστάμενη αγορά

Υπάρχουν ήδη συμφωνίες με βασικούς προμηθευτές

Αδυναμίες

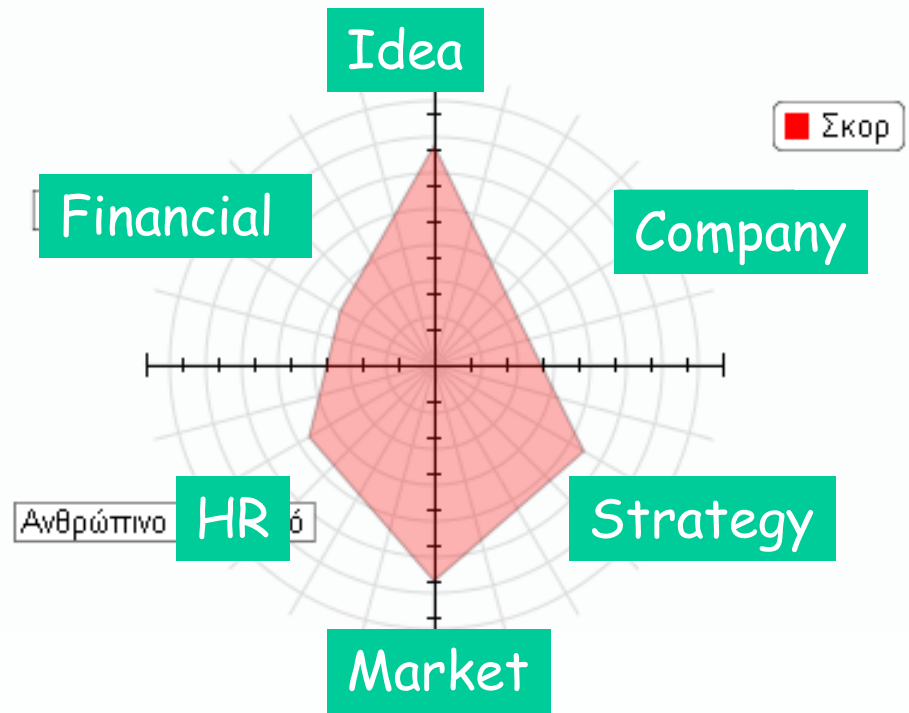
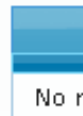
Εκκρεμεί έρευνα για την τεχνολογική ολοκλήρωση του προϊόντος

Δεν έχει προσδιοριστεί η νομική μορφή της εταιρείας

Έλλειψη εκτεταμένης εμπειρίας της διοικούσας ομάδας στη διοίκηση Επιχειρήσεων

Ευκαιρίες

Το δυσμενές επιχειρηματικό περιβάλλον εκτιμάται ότι μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά στην ανάπτυξη της συγκεκριμένης επιχείρησης





Platform 2: Business plan

Aim: Familiarize student with business planning and parameters involved

Methodology:

- Played individually or in teams
- Focus on financial predictions
- Parameters
 - initial investment, fixed assets, market predictions, payroll, loans, grants, performance indicators
- Compact and Comprehensive editions

Result:

- Full financial plan & reports
- excel sheet



Platform 2: Business plan

Αρχική Σελίδα Μηνύματα Επιχειρηματικά Σχεδια Ομάδες Χρηστών Λογαριασμός

- Μπορείτε να κατεβάσετε μια πιο συνοπτική έκδοση του επιχειρηματικού σχεδίου [εδώ](#)
- Με **κόκκινο** είναι τα κελιά που επιτρέπεται η είσοδος τιμών.
- Μπορείτε να δώσετε έναν **Τίτλος Επιχειρηματικού Σχεδίου**, να εκτελέσετε τους **υπολογισμούς**, να **αποθηκεύσετε** το επιχειρ
- Μπορείτε επίσης να κατεβάσετε την αναφορά σε **pdf** ή **excel** ή ακόμα και να **διαγράψετε** το Επιχειρηματικό Σχέδιο.

Assumptions

Setup

Loans

Assets

Market

Salaries

1st Year

2nd Year

3rd Year

4th Year

5-Years

Assets

4B

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Έτος				
3		1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
4	Εξοπλισμός παραγωγής	255,000 €	255,000 €	355,000 €	355,000 €	355,000 €
5	Κτιριακές εγκαταστάσεις	4,500 €	4,500 €	24,500 €	24,500 €	24,500 €
6						
7	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ					
8	Εξοπλισμός παραγωγής	51,000 €	51,000 €	71,000 €	71,000 €	71,000 €
9	Συσσωρευμένες αποσβέσεις	51,000 €	102,000 €	173,000 €	244,000 €	315,000 €
10	Αναπόσβεστη αξία παγίων εξοπλισμού	204,000 €	153,000 €	182,000 €	111,000 €	40,000 €
11	Κτιριακές εγκαταστάσεις	113 €	113 €	613 €	613 €	613 €
12	Συσσωρευμένες αποσβέσεις	113 €	225 €	828 €	1,450 €	2,063 €



Platform 3: Marketing Strategies

Aim: Makes the potential entrepreneur familiar with modern marketing techniques and product development decisions

Methodology:

- Played in groups
- Each entrepreneur have been assigned a product in a specific market
- The entrepreneur can apply modern marketing analysis methods related to customer behavior, target marketing, segmentation and new products development decisions
- play a competition game

Result: A final decision about modification of the product attributes or creation of a new product, in order to gain market shares in the market competition



Initial data

1. Instructor sets up
The market, the
products
and the assessment
criteria

Marketing Simulation

Βήμα 1
Περιγραφή της αγοράς και της καταναλωτικής συμπεριφοράς

Βήμα 2
Ανάλυση Κριτηρίων Αξιολόγησης και Τμηματοποίηση Αγοράς

Βήμα 3
Μοντέλα Συμπεριφοράς Καταναλωτή και Μεριδία Αγοράς

Βήμα 4
Προσομοίωση της Αγοράς

Βήμα 5
Εκτέλεση Σεναρίων

Βήμα 6
Ανάλυση Στρατηγικών

Βήμα 7
Ανταγωνισμός

Marketing Simulation Αγοράς

Βήμα 1. Παρουσίαση της αγοράς, των χαρακτηριστικών της και της συμπεριφοράς των καταναλωτών

Γενικά Χαρακτηριστικά Αγοράς

Καταναλωτική Συμπεριφορά Αγοράς

Στην ενότητα αυτή θα δείτε τα γενικά χαρακτηριστικά της αγοράς, τα προϊόντα που την αποτελούν καθώς και τα κριτήρια που έχουν επιλεγεί για την αξιολόγηση της αγοράς.

A. Τα Γενικά Χαρακτηριστικά της Αγοράς

Όνομα	Περιγραφή
Όνομα	Antivirus Software
Περιγραφή	Λογισμικό Προστασίας από ιούς για μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις
Σύνολο Πωλήσεων	1000000.0
Κύκλος Ζωής Αγοράς	Ανάπτυξη

B. Τα Προϊόντα της Αγοράς

Όνομα Προϊόντος	Εταιρία	Μεριδίο Πωλήσεων	Φάση Ανάπτυξης	Ρόλος στην Αγορά
Avira 9.0 Enterprise	AVIRA	10.526%	Εισαγωγή	Challenger
AVAST Antivirus	AVAST	21.052%	Ανάπτυξη	Challenger
McAfee Antivirus	MC-AFEE	26.315%	Ανάπτυξη	Leader
Symantec EndPoint	SYMANTEC	42.105%		

Γ. Τα Κριτήρια Αξιολόγησης της Αγοράς

Όνομα	Τύπος	Αριθμός
TIMH	Ποσοτική Κλίμακα (min, max)	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Ποιοτική Κλίμακα	
FALSE POSITIVES	Ποσοτική Κλίμακα (min, max)	
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	Ποιοτική Κλίμακα	

Γενικά Χαρακτηριστικά Αγοράς

Καταναλωτική Συμπεριφορά Αγοράς

Για τη μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών πάνω στο προϊόντα της αγοράς, έχει παραχθεί αυτόματα από την εφαρμογή ένα δείγμα καταναλωτών, για τις ανάγκες της προσομοίωσης της Αγοράς.

Οι επιλογές των καταναλωτών του δείγματος, ταυτίζονται με τα μερίδια πωλήσεων των προϊόντων της αγοράς.

Το Σύνολο των Καταναλωτών της Αγοράς

Επιλέξτε κάποιον από τους παρακάτω καταναλωτές για να δείτε τις προτιμήσεις του και τη συμπεριφορά του όπως περιγράφονται με χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου UTASTAR.

Ολικές Χρησιμότητες Καταναλωτών για κάθε Προϊόν Αγοράς

Καταναλωτής	Avira 9.0 Enterprise	AVAST Antivirus	McAfee Antivirus	Symantec EndPoint
Καταναλωτής 1	0.752	0.582	0.702	0.65
Καταναλωτής 2	0.575	0.460	0.510	0.41
Καταναλωτής 3	0.377	0.167	0.327	0.27
Καταναλωτής 4	0.241	0.103	0.153	0.05
Καταναλωτής 5	0.353	0.303	0.253	0.20
Καταναλωτής 6	0.900	0.600	0.650	0.55
Καταναλωτής 7	0.398	0.298	0.348	0.06
Καταναλωτής 8	0.800	0.415	0.500	0.75
Καταναλωτής 9	0.575	0.283	0.233	0.33

2. Customer behavior for the products of the market - randomly



Marketing Analysis Methods

Marketing Simulation

Βήμα 1

Περιγραφή της αγοράς και της καταναλωτικής συμπεριφοράς

Βήμα 2

Ανάλυση Κριτηρίων Αξιολόγησης και Τμηματοποίησης Αγοράς

Βήμα 3

Μοντέλα Συμπεριφοράς Καταναλωτή και Μεριδία Αγοράς

Βήμα 4

Προσομοίωση της Αγοράς

Βήμα 5

Εκτέλεση Σεναρίων

Βήμα 6

Ανάλυση Στρατηγικών

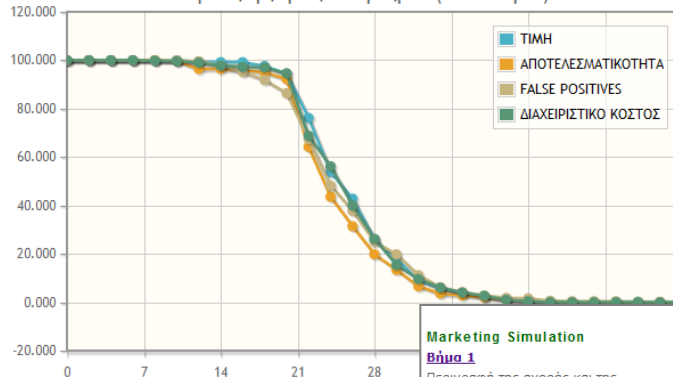
Βήμα 7

Ανταγωνισμός

Marketing Simulation Αγοράς

Βήμα 2. Ανάλυση Κριτηρίων Αξιολόγησης και Τμηματοποίησης Αγοράς

Διακύμανση Χρησιμοποιήτων Κριτηρίων (Μέσων Βαρών)



Κάτω Όριο: 0 Πάνω Όριο: 1100.0
Διακύμανση Μέσων Βαρών Διακύμανση

Υπολογιστικό Εργαλείο Καθορισμού

Κριτήριο	Μέση Τιμή Βαρών	Μέγιστη Τιμή Βαρών	Κατώφλι Σημαντικότητας
TIMH	0.256	0.893	0.256
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	0.243	0.863	0.243
FALSE POSITIVES	0.249	0.87	0.249

0.252
iv Ανάλυση

4. Market Simulation Scenarios - markex - FINALIZE

3. Criteria Analysis and Market Segmentation Methods - markex

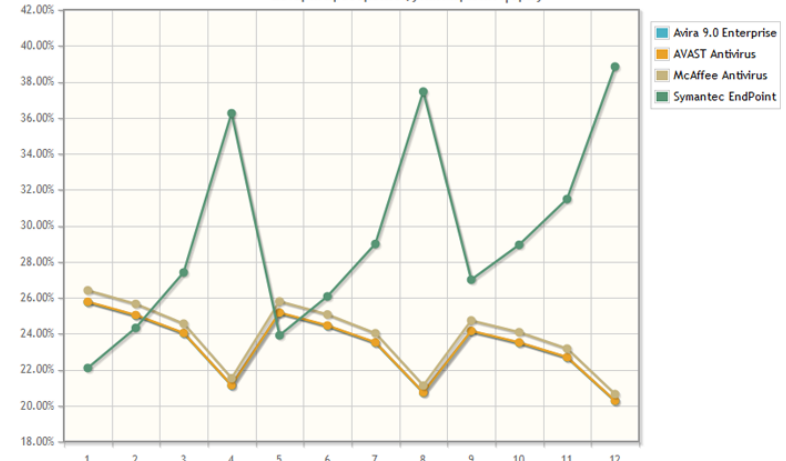
Marketing Simulation Αγοράς

Βήμα 5. Εκτέλεση Σεναρίων

Επιλογή Κριτηρίων Σεναρίου

Επιλογή Κριτηρίων Σεναρίου	Όνομα Κριτηρίου	Πεδίο Τιμών	Τιμή Από	Τιμή Έως	Βήμα
<input type="checkbox"/>	TIMH	[900.0, 1100.0]	900.0	1100.0	25
<input checked="" type="checkbox"/>	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	[1-Πολύ Κακή, 2-Κακή, 3-Μέτρια, 4-Καλή, 5-Πολύ Καλή]	Κακή	Καλή	
<input type="checkbox"/>	FALSE POSITIVES	[90.0, 100.0]	90.0	100.0	2
<input checked="" type="checkbox"/>	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	[1-Πολύ Κακό, 2-Κακό, 3-Μέτριο, 4-Καλό, 5-Πολύ Καλό]	Κακό	Πολύ Καλό	

Σενάρια Προσομοίωσης και Μεριδία Αγοράς





Results

5. PLAY
the game !!

Marketing Simulation

Βήμα 1

Περιγραφή της αγοράς και της καταναλωτικής συμπεριφοράς

Βήμα 2

Ανάλυση Κριτηρίων Αξιολόγησης και Τμηματοποίηση Αγοράς

Βήμα 3

Μοντέλα Συμπεριφοράς Καταναλωτή και Μεριδία Αγοράς

Βήμα 4

Προσομοίωση της Αγοράς

Βήμα 5

Εκτέλεση Σεναρίων

Βήμα 6

Ανάλυση Στρατηγικών

Βήμα 7

Ανταγωνισμός

Marketing Simulation Αγοράς

Βήμα 7. Ανταγωνισμός

1η Φάση

Η φάση έχει ολοκληρωθεί.

Διάρκεια: 09/05/2012 - 14/05/2012

Περιορισμοί: Επιτρέπονται αλλαγές σε μέχρι 2 κριτήρια κατά 1 επίπεδα τιμών για τα ποιοτικά κριτήρια, και 20% ποσοστό για τα ποσοτικά κριτήρια.

Η Στρατηγική σας στην τρέχουσα φάση του Ανταγωνισμού

Όνομα Προϊόντος	ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	FALSE POSITIVES	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Symantec EndPoint	1050	3	96	4

Αποτελέσματα Ανταγωνισμού σύμφωνα με το Μοντέλο: Μοντέλο Luce

2η Φάση

Η φάση είναι σε εξέλιξη ...

Διάρκεια: 15/05/2012 - 18/05/2012

Περιορισμοί: Επιτρέπονται αλλαγές σε μέχρι 1 κριτήρια κατά 1 επίπεδα τιμών για τα ποιοτικά κριτήρια, και 10% ποσοστό για τα ποσοτικά κριτήρια.

Στον παρακάτω πίνακα, υποβάλλετε τη στρατηγική σας για την τρέχουσα φάση. Να αλλάξετε τιμές στα κριτήρια των προϊόντων σας, βάσει των Περιορισμών.

Παραλλαγή Στρατηγικής στην τρέχουσα φάση

Όνομα Προϊόντος	ΤΙΜΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	FALSE POSITIVES
Symantec EndPoint	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3η Φάση

Η φάση δεν έχει ξεκινήσει ακόμα.

Διάρκεια: 19/05/2012 - 25/05/2012

Marketing Simulation

Βήμα 1

Περιγραφή της αγοράς και της καταναλωτικής συμπεριφοράς

Βήμα 2

Ανάλυση Κριτηρίων Αξιολόγησης και Τμηματοποίηση Αγοράς

Βήμα 3

Μοντέλα Συμπεριφοράς Καταναλωτή και Μεριδία Αγοράς

Βήμα 4

Προσομοίωση της Αγοράς

Βήμα 5

Εκτέλεση Σεναρίων

Βήμα 6

Ανάλυση Στρατηγικών

Βήμα 7

Ανταγωνισμός

Marketing Simulation Αγοράς

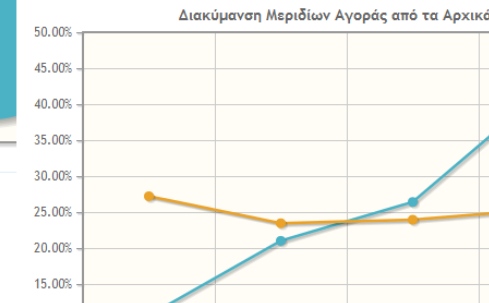
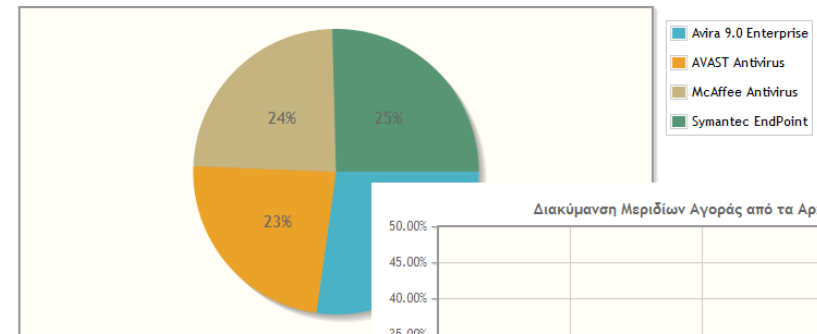
Βήμα 7. Ανταγωνισμός

Αποτελέσματα Ανταγωνισμού

Μεριδία Αγοράς των Προϊόντων του Ανταγωνισμού

	Avira 9.0 Enterprise	AVAST Antivirus	McAfee Antivirus	Symantec EndPoint
Αρχικά Μεριδία Αγοράς	10.6%	21.0%	26.4%	42.0%
Μοντέλο Luce	27.2%	23.448%	23.936%	25.416%

Μεριδία Αγοράς σύμφωνα με το Μοντέλο Luce



6. The market
share during
competition



Platform 4: Company operation (business game)

Aim: Familiarize student with company operation, business decisions, competition, company assessment

Methodology:

- Played in teams (individually)
- Run for periods of 3 to 5 years

Result:

- company performance



Platform 4: Performance evaluation

Aim: Evaluate business performance and strategy based on the decisions taken during the business game

Methodology:

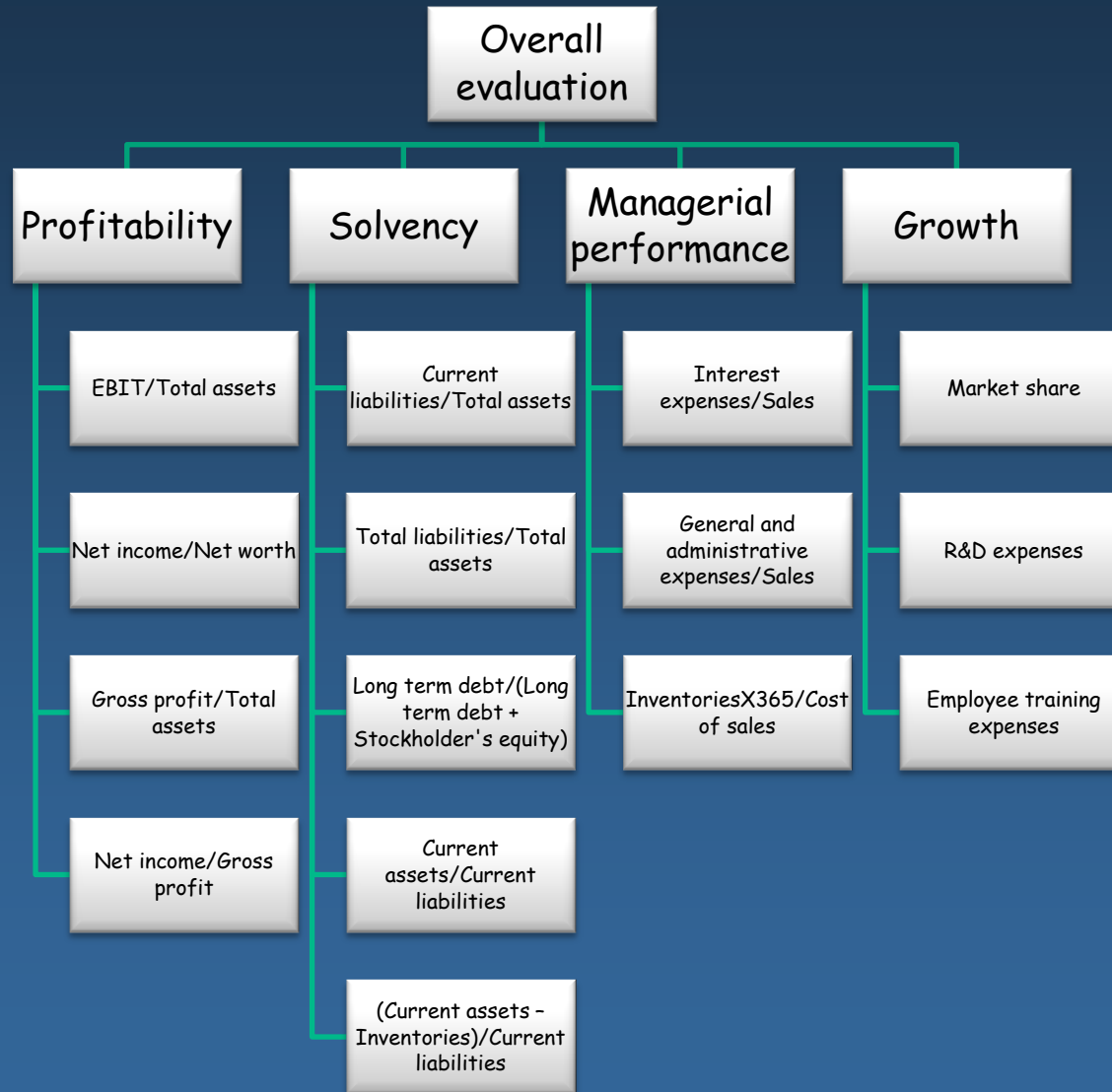
- Simple additive weighted sum formula based on predefined criteria
- 15 financial ratios and performance indicators grouped in 4 evaluation dimensions (Profitability, Solvency, Managerial Performance, and Growth)

Result:

- Overall/marginal performance scores in $[0,1]$



Hierarchy of evaluation criteria





Calculating performance scores

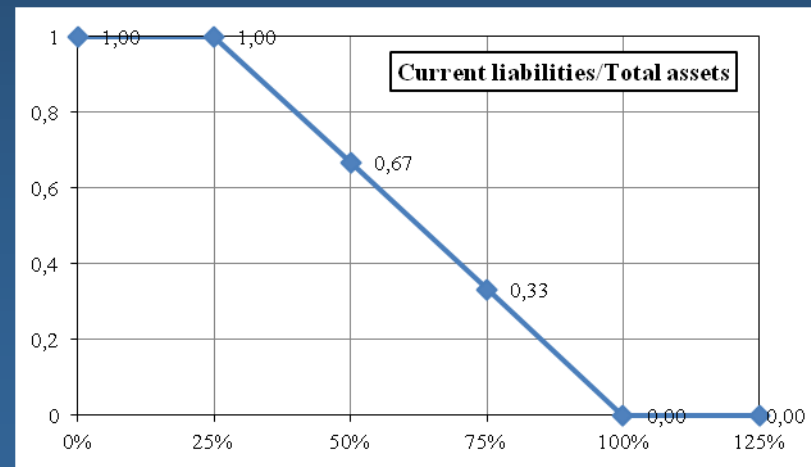
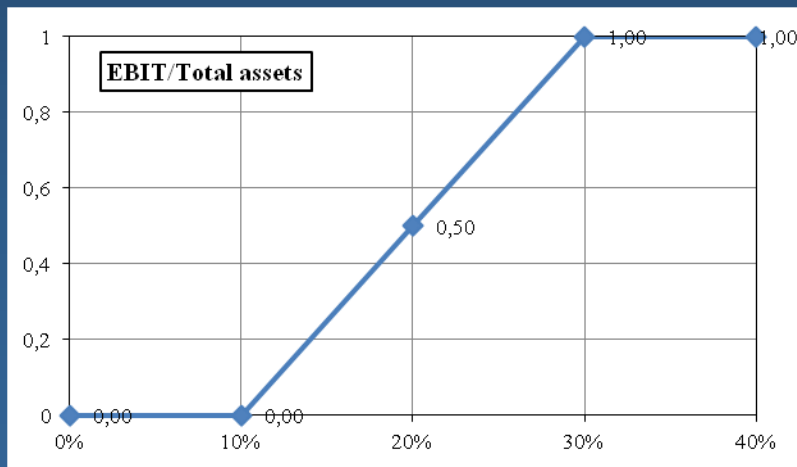
$$S = \sum_{i=1}^4 w_i \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} S_{ij}$$

where S is the overall performance score, w_i is the weight of the i -th dimension, n_i is the number of criteria in the i -th dimension, and S_{ij} is the performance score of the j -th criterion in the i -th dimension



Marginal evaluation scores

- Value functions for each criterion assessed based on financial/academic experts and relevant bibliography
- Examples:





P4 - Methodology

Instructor

- creates groups
- creates original scenario of exterior environment (market, ?)
- can create multiple games, variations of the original scenario
 - different markets, funding, products, etc.
- creates companies with products
- in specific markets
 - with different companies with competing products
 - plus a generic product



Scenario parameters

- initial investment
- fixed assets
- market predictions
- payroll
- loans
- grants
- performance indicators



Methodology

Students

- run their companies for each cycle
- Companies
 - spend money on R&D, training, new investments
 - hire / fire personnel
 - decide on marketing spending, increase production volume
 - can forecast effect of decisions
- At the end of each cycle
 - assess market share & balance sheet
- At the end of the game, **company assessment & GRADE!**



Company assessment

Four indices

- Effectiveness → profits
- Solvency → money on loans
- Management → minimization of expenses, stock, money collection
- Development → sales target, R&D expenditure, personnel training

Internal TUC model integrates data to assess overall performance



Input parameters

Company

Παράμετροι Εταιρείας

Επιτόκιο επενδυτικού δανείου:	<input type="text" value="3%"/>	
Αριθμός δόσεων εξόφλησης επενδυτικού δανείου:	<input type="text" value="36"/>	
Επιτόκιο δανείου κίνησης:	<input type="text" value="6%"/>	
Επιτόκιο έκτακτου δανείου κίνησης:	<input type="text" value="8%"/>	
Γραμμή πίστωσης κεφαλαίων κίνησης:	<input type="text" value="€ 50.000,00"/>	
Ταμείο:	<input type="text" value="€ 10.000,00"/>	
Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός (αξία):	<input type="text" value="€ 500.000,00"/>	

Αλλαγή

Game

Παράμετροι Παιχνιδιού

Ποσοστό έκπτωσης για την πώληση πρώτων υλών:	<input type="text" value="0%"/>	
Μηνιαίο κόστος αποθήκευσης πρώτων υλών (ποσοστό επί της αξίας):	<input type="text" value="0%"/>	
Ώρες εργασίας/μήνα:	<input type="text" value="0"/>	
Μέγιστες ώρες υπερωριών/μήνα:	<input type="text" value="0%"/>	
Κανονικό ωρομίσθιο κόστος εργασίας:	<input type="text" value="€ 0,00"/>	
Υπερωριακό ωρομίσθιο κόστος εργασίας:	<input type="text" value="€ 0,00"/>	
Κόστος αρχικής κατάρτισης:	<input type="text" value="€ 0,00"/>	
Χρόνος για την ένταξη στην παραγωγή (μήνες):	<input type="text" value="1"/>	

Product

Παράμετροι Προϊόντων

Προσθήκη νέου προϊόντος

Μέλι

Ανθρωπόωρες ανά μονάδα προϊόντος:	<input type="text" value="5"/>	
Κόστος πρώτων υλών ανά μονάδα προϊόντος:	<input type="text" value="€ 3,00"/>	
Αξία παγίων ανά μονάδα προϊόντος το μήνα:	<input type="text" value="€ 3,00"/>	
Μηνιαίο κόστος αποθήκευσης ανά μονάδα προϊόντος:	<input type="text" value="€ 1,00"/>	
Αρχική ενδεικνυόμενη τιμή προϊόντος:	<input type="text" value="€ 25,00"/>	
Χρονική υστέρηση στις δαπάνες RnD (μήνες):	<input type="text" value="2"/>	
Συντελεστής κανονικοποίησης δαπανών RnD:	<input type="text" value="€ 1,00"/>	
Εκθέτης επίδρασης δαπανών RnD:	<input type="text" value="0,5"/>	

Assessment

Παράμετροι Αναφορών

Η αξιολόγηση κάθε εταιρείας γίνεται με βάση 4 προκαθορισμένες διαστάσεις:

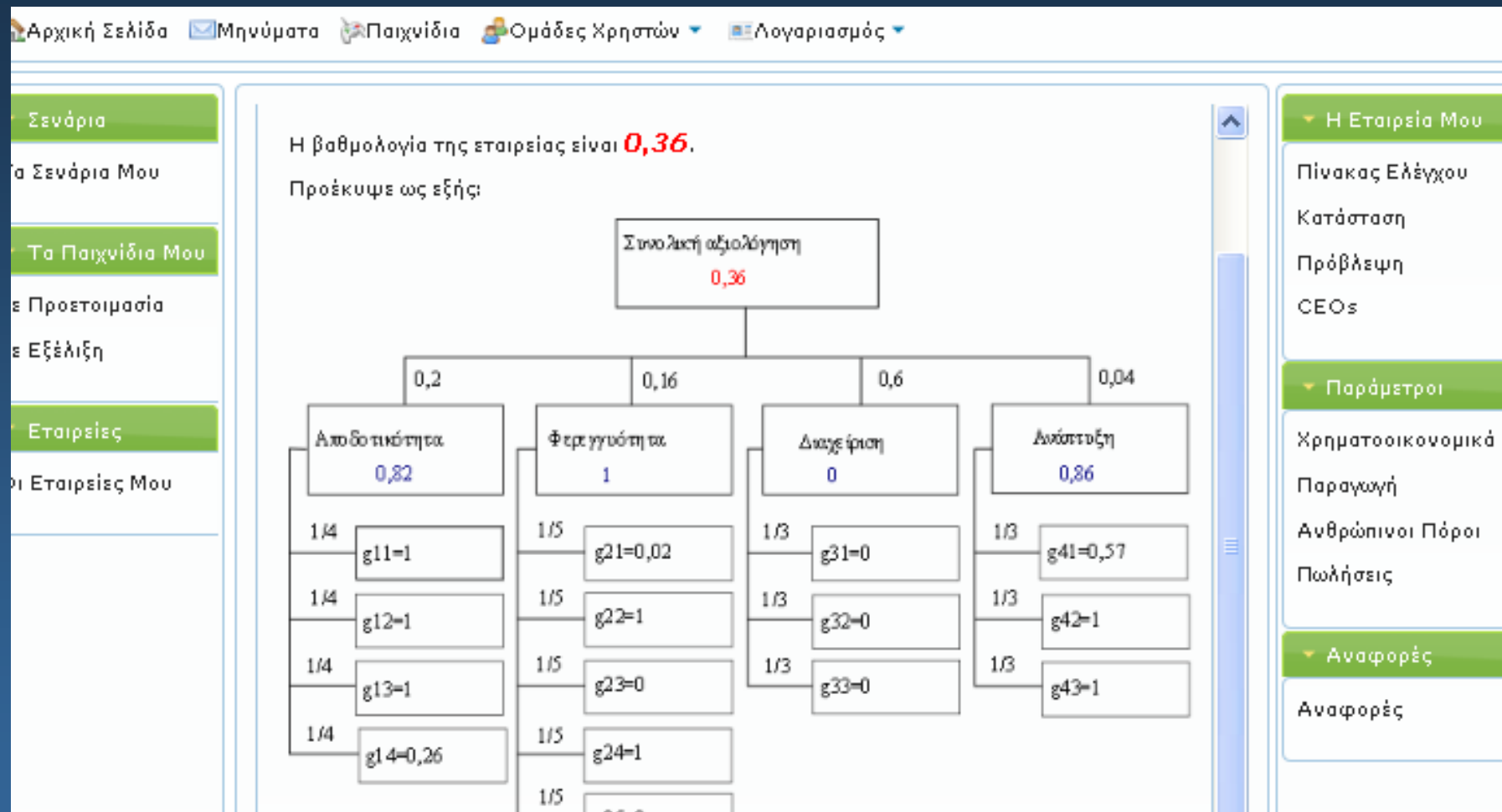
1. Αποδοτικότητα: Προσανατολισμός σε επίτευξη κερδών
2. Φερεγγυότητα: Προσανατολισμός σε χαμηλές υποχρεώσεις
3. Διαχείριση: Ελαχιστοποίηση εξόδων και αποθεμάτων, είσπραξη απαιτήσεων
4. Ανάπτυξη: Επίτευξη πωλήσεων, R&D δαπάνες, εκπαίδευση προσωπικού

Κάθε μια από αυτές τις διαστάσεις σχετίζεται και με διαφορετική πολιτική της εταιρείας συναρτήσεως του κύκλου ζωής του προϊόντος. Η αξιολόγηση της στρατηγικής κάθε επιχείρησης υπολογίζεται από το σταθμισμένο άθροισμα των επιμέρους αξιολογήσεων με τα ακόλουθα βάρη:

Βάρος Αποδοτικότητας:	<input type="text" value="0,3"/>
Βάρος Φερεγγυότητας:	<input type="text" value="0,2"/>
Βάρος Διαχείρισης:	<input type="text" value="0,3"/>
Βάρος Ανάπτυξης:	<input type="text" value="0,2"/>



Overall company assessment





Evaluation of first implementation of 2 platforms

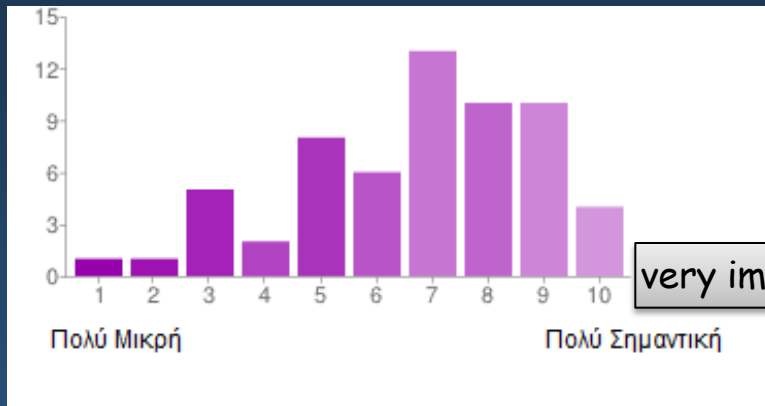
First year of implementation

135 students taking the course

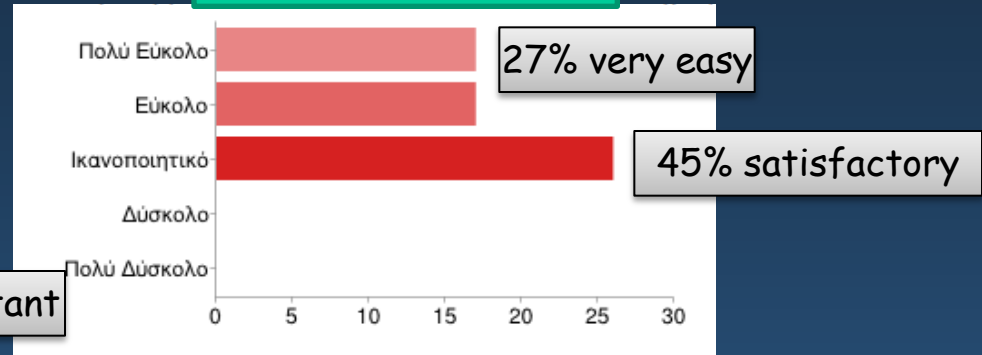


Platform 1: New company start-up

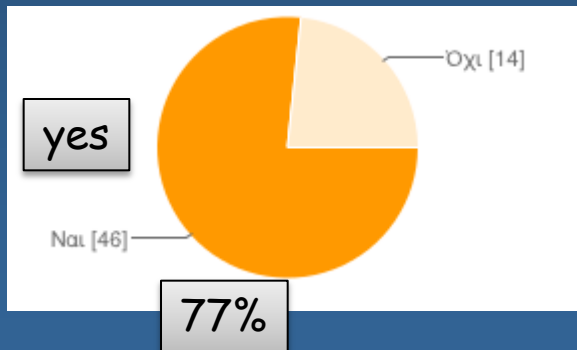
educational value



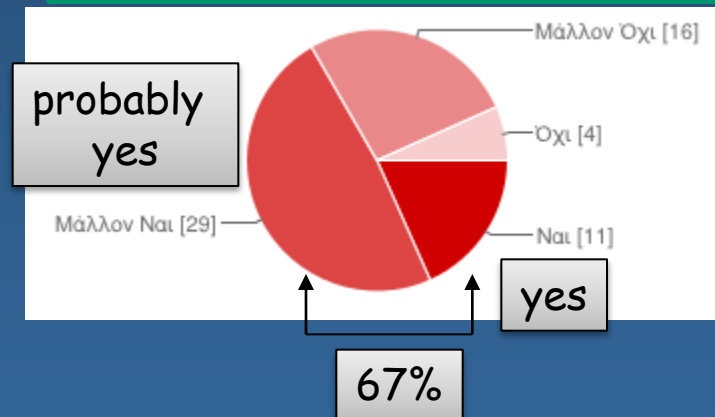
difficulty level



would you recommend it to friends?



would you use it as a decision making tool?

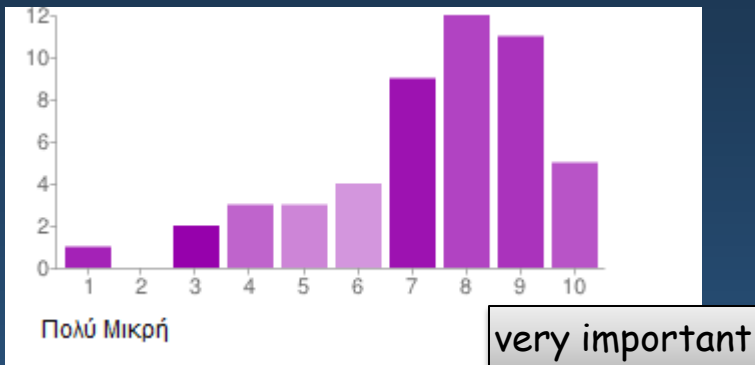


60 students responded

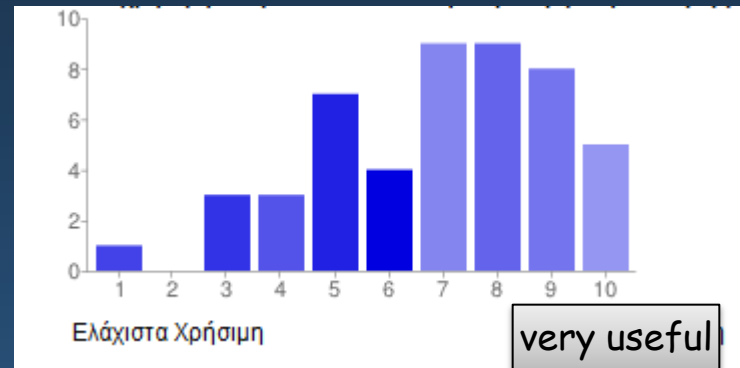


Platform 2: Business plan

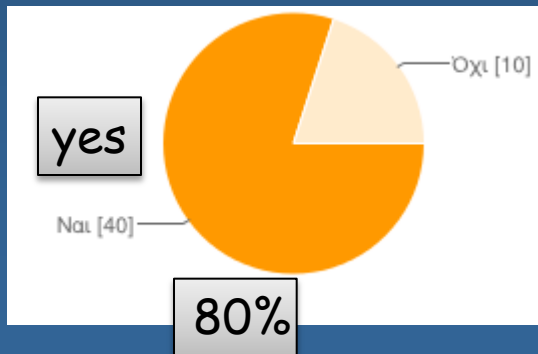
educational value



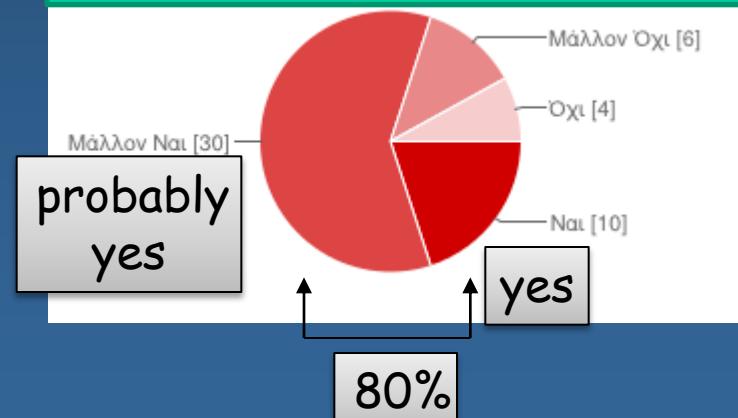
Future usefulness



would you recommend it to friends?



would you use it as a decision making tool ?



50 students responded



Next steps

- optimize platform operation
- student feedback & improvement
- entrepreneurs' feedback and improvement
- packaging for promotion & implementation in other Universities
- prepare english version



Conclusions

- Four virtual platforms have been developed
- They can aid student education on entrepreneurship
 - Company start-up
 - Business planning
 - Marketing
 - Business operation & assessment
- Preliminary acceptance by students is very favorable
- Next versions are already under discussion