



Καλωσόρισμα στο Μουσείο Ιστορίας Πανεπιστημίου Αθηνών



*Νικόλας Γύζης (1842-1901),
Το λάβαρο του Πανεπιστημίου
Αθηνών, 1887*



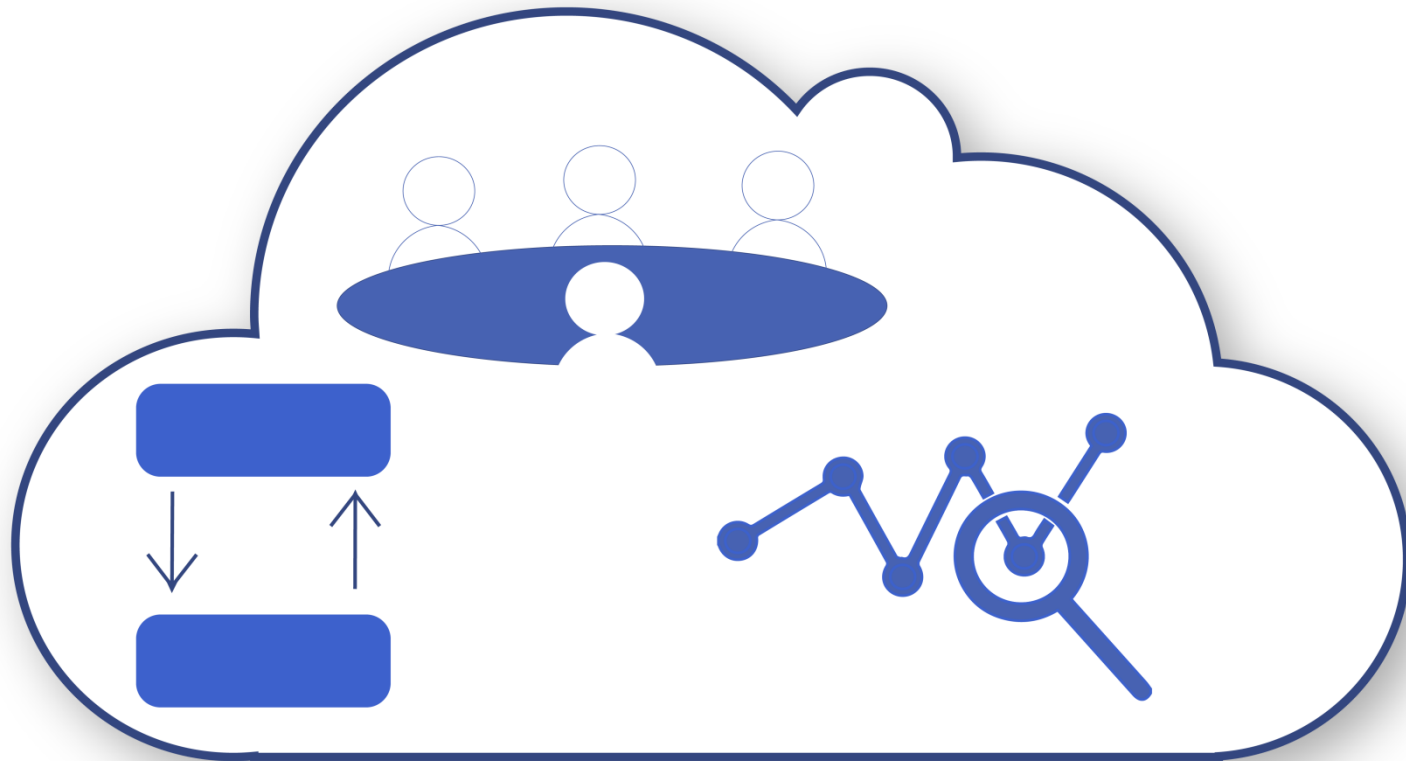
Διοίκηση, Αναλυτική και
Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

ΠΜΣ

Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

Master of Science in

Business Administration, Analytics and Information Systems



Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

Master of Science in

Business Administration, Analytics and Information Systems

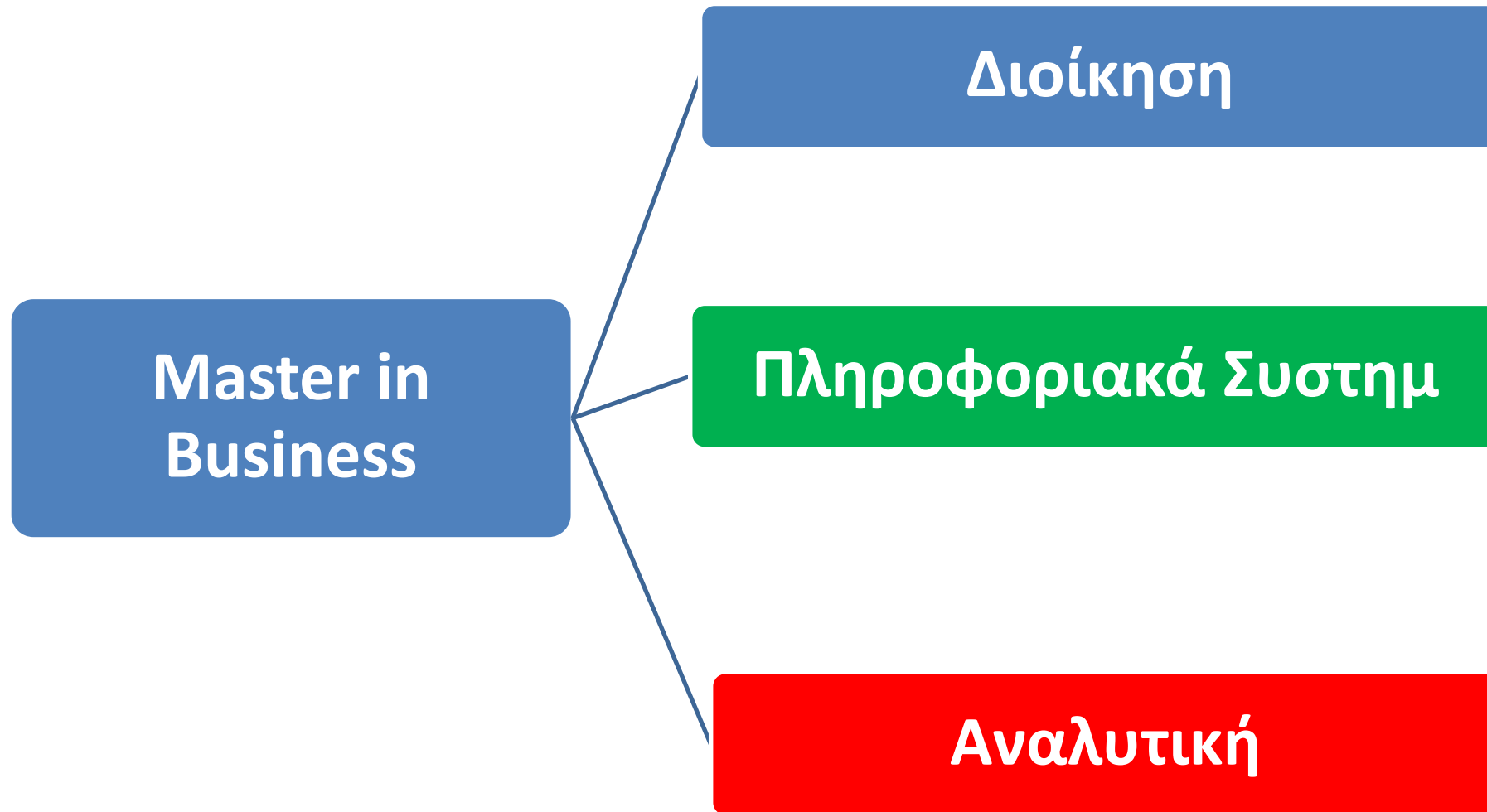
ΣΚΟΠΟΣ

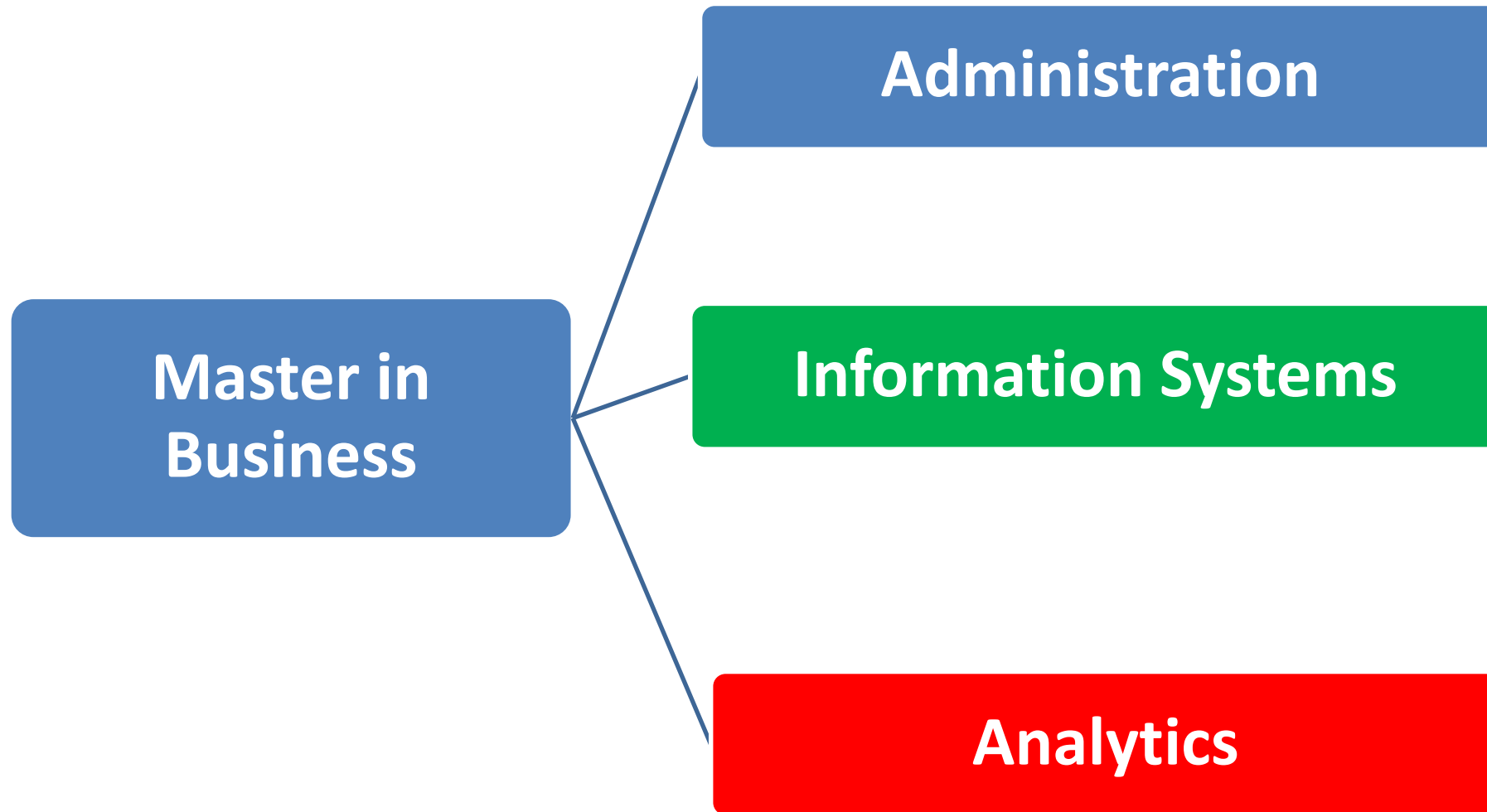
Στήριξη των επιχειρηματικών, οικονομικών και διοικητικών διαδικασιών και αποφάσεων με την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων, και αναλυτικών τεχνικών καθώς και εργαστήρια.

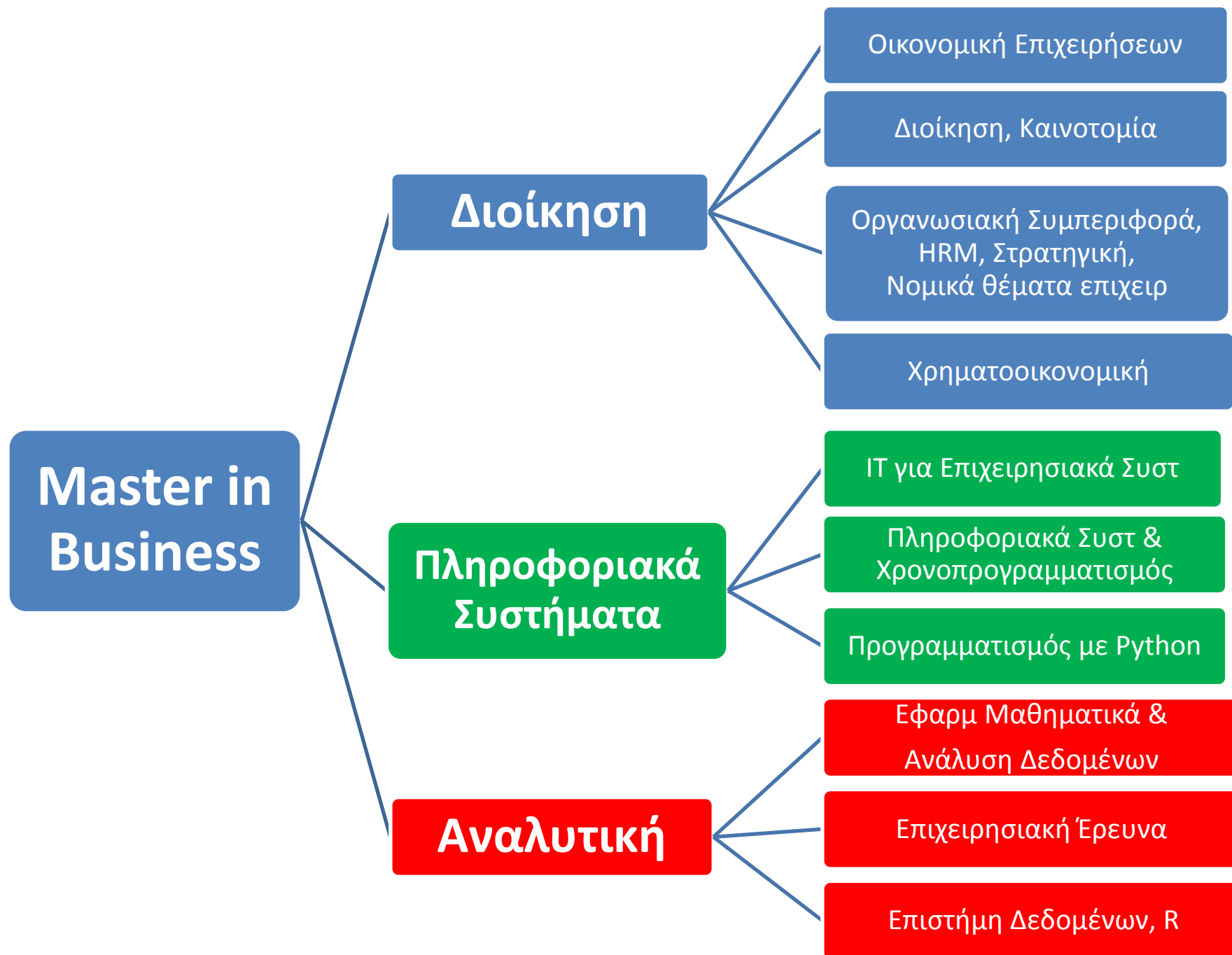
Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

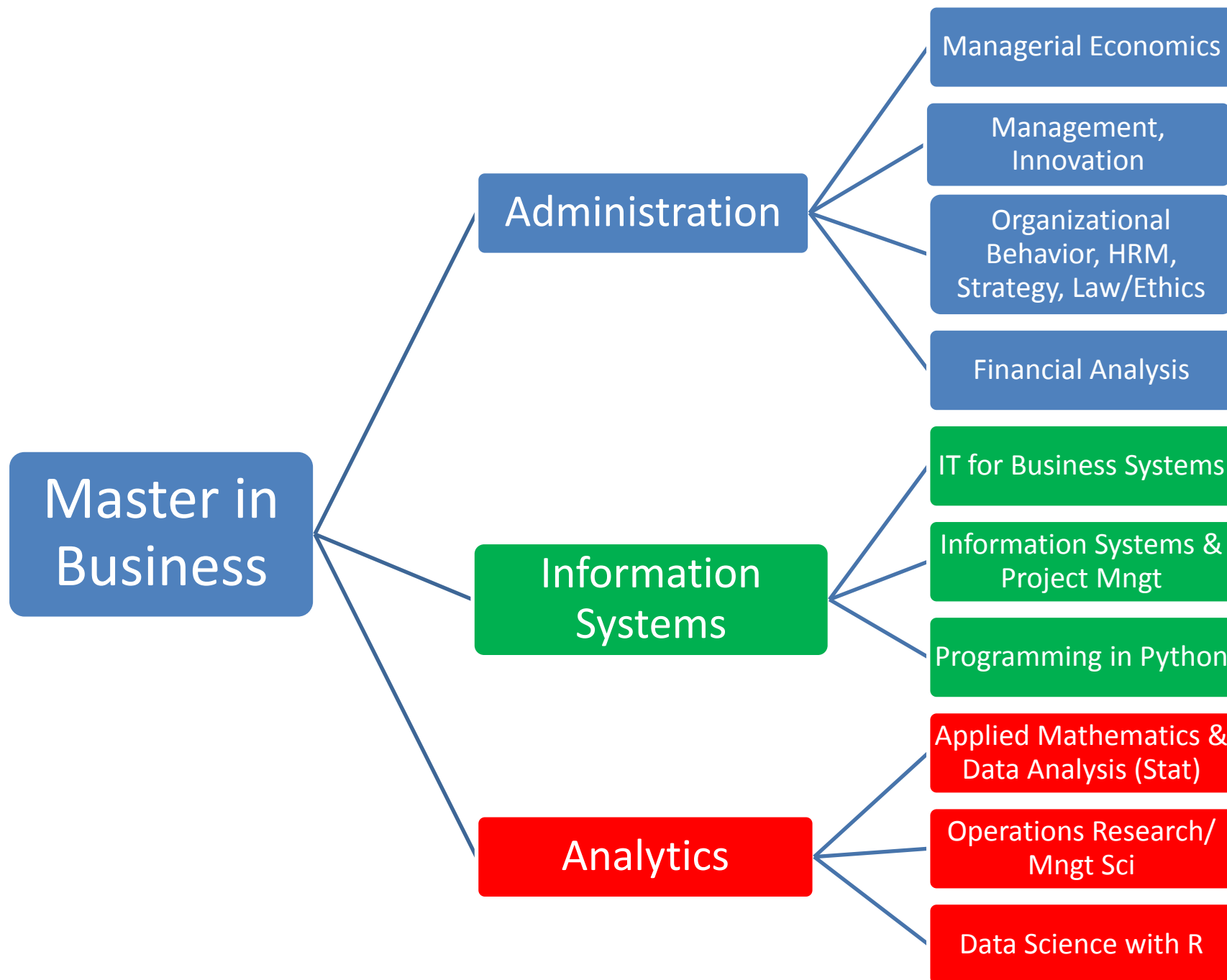
Master of Science in
Business Administration, Analytics and Information Systems

Τρεις ενότητες γνώσης →

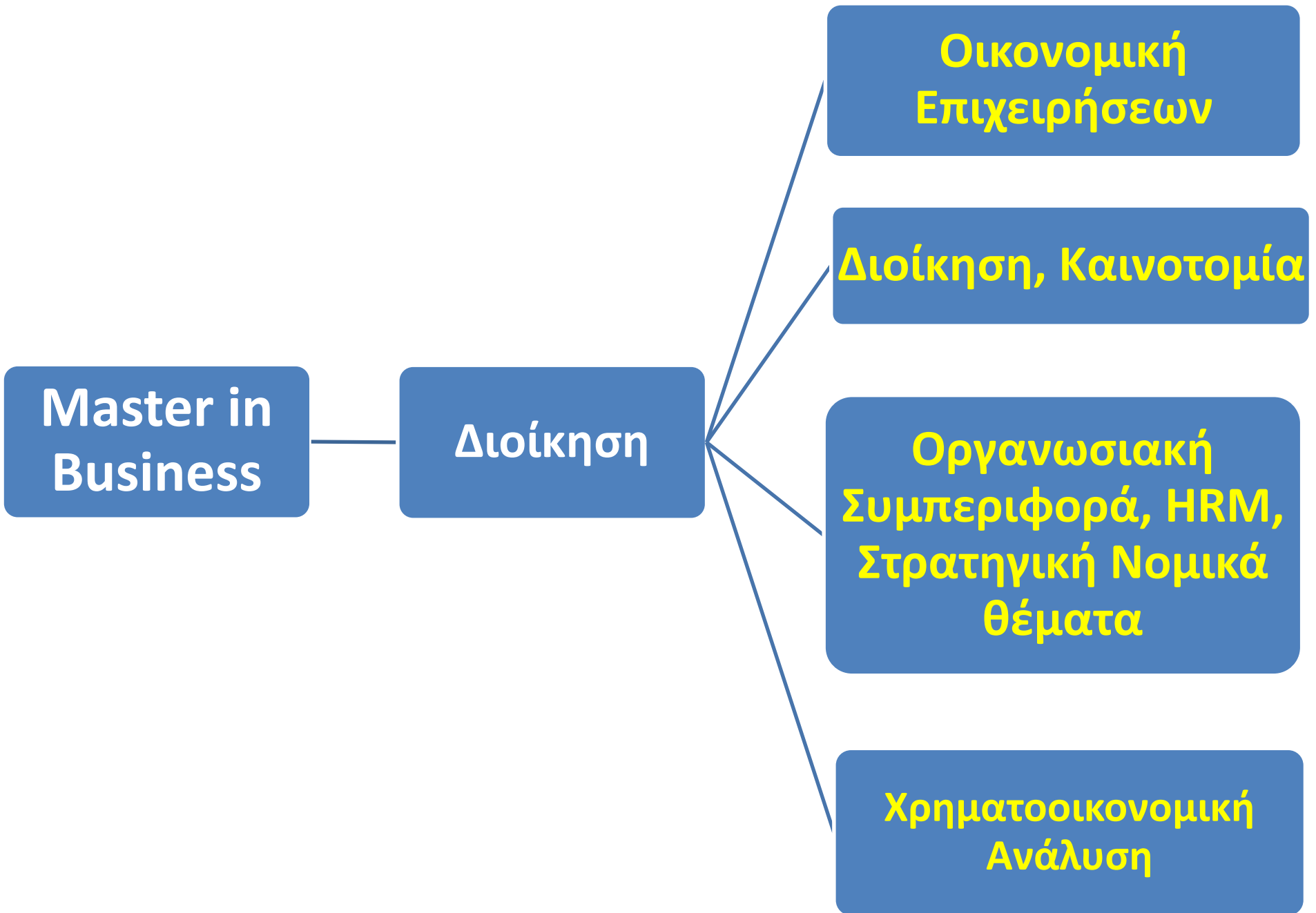


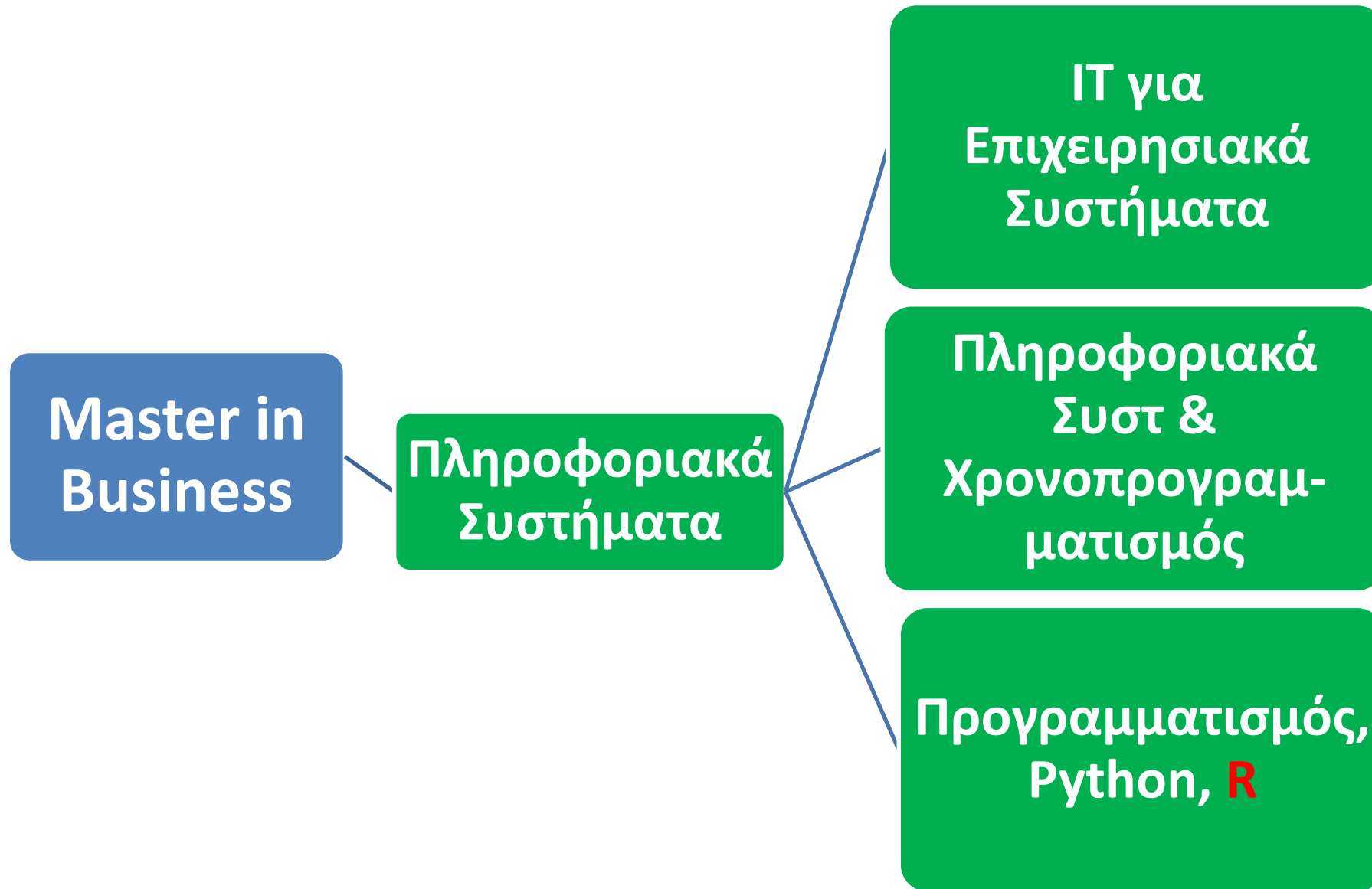


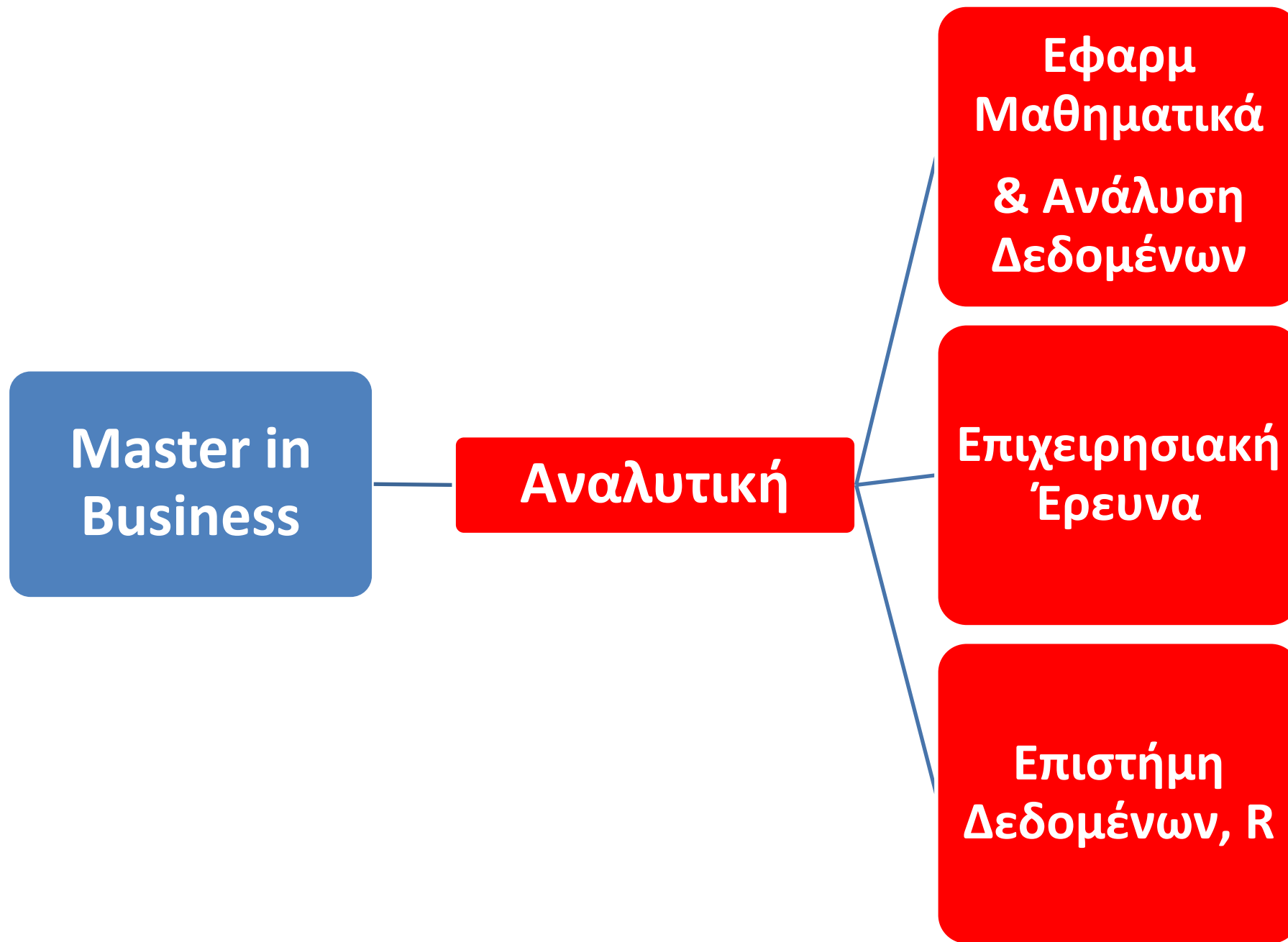




Εστιάζουμε στα επιμέρους μαθήματα →







1^ο έτος (Α και Β Εξάμηνο)

1. IT για Επιχ Συστήματα

+ Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων με Access

1. Ανάλυση Δεδομένων (Ποσοτικές Μέθοδοι και Στατιστική) κ Εφαρμ. Μαθηματικά (Ασκήσεις: Hands on)

3. Οικονομική των Επιχειρήσεων και Λήψη Αποφάσεων (Μίκρο και Μάκρο)

4. Επιχειρησιακή Έρευνα–Διοικητική Επιστήμη, Αποφάσεις Lab --- (δύο τμήματα)

Lab --- (σε δύο τμήματα)

Excel – Καθόλο το εξάμηνο

Access

Power BI (ανάπτυξη σε δύο εξάμηνα ή Γ' εξ)

1. Επιστήμη Αναλυτικής Δεδομένων (μάθηση μηχανής/machine learning)

+ Βάσεις Δεδομένων

Lab --- SQL

2. Οργάνωση και Διοίκηση, Καινοτομία

3. Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων και

Διαχείριση Έργων (Lab με MS Project)

4. Επιστήμη Διαχείρισης Δεδομένων

Lab --- R

Lab --- (σε δύο τμήματα)

Προγραμματισμός με Python και

Python Analytics

2^ο έτος (Γ Εξάμηνο)

Δύο μαθήματα και διπλωματική εργασία

1. Χρηματοοικονομική Ανάλυση

2. Στρατηγική Διοίκηση

Οργανωσιακή Συμπεριφορά, Διοίκηση Προσωπικού, Ηγεσία
Νομικά Θέματα Επιχειρήσεων

3. Διπλωματική Εργασία ή Project (ποικίλη θεματολογία)

4. Μέθοδοι Έρευνας (ποικίλη θεματολογία)

Εργαστήρια

- Microsoft Excel
- Microsoft Access
- Microsoft Power BI
- SQL
- Python & Python Analytics
- R
- Microsoft Project
- Επιχειρησιακή Έρευνα (πχ Solver)

Θερινό Σχολείο

(πλέον του προγράμματος σπουδών)

2024

1. Creating dynamic web apps with R Shiny
2. User Interface design with Visual Basic .Net in Visual Studio 2022
3. Εισαγωγή στις χρονοσειρές και ανάλυσή τους με Excel
4. Σεμινάριο στην Ανάλυση Δεδομένων με χρήση R
5. Creating a simple Autonomous Database application in Oracle APEX

Σεμινάρια

(πλέον του προγράμματος σπουδών)

2023, Σεπτέμβριος

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

«DATA-DRIVEN ECONOMIES AND NEW FRONTIERS IN ECONOMIC DEVELOPMENT:
UNDERSTANDING THE GLOBAL IMPACT OF EMERGING TECHNOLOGIES»

Μια άποψη στα όρια της σοβαρότητας.

Welcome to the new HBR.org. Here's what's new. Here's an FAQ.

Harvard
Business
Review



ANALYTICS

Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century

by Thomas H. Davenport and D.J. Patil

FROM THE OCTOBER 2012 ISSUE

When Jonathan Goldman arrived for work in June 2006 at LinkedIn, the business networking site, the place still felt like a start-up. The company had just

Ωστόσο το data science και το analytics είναι η πραγματικότητα

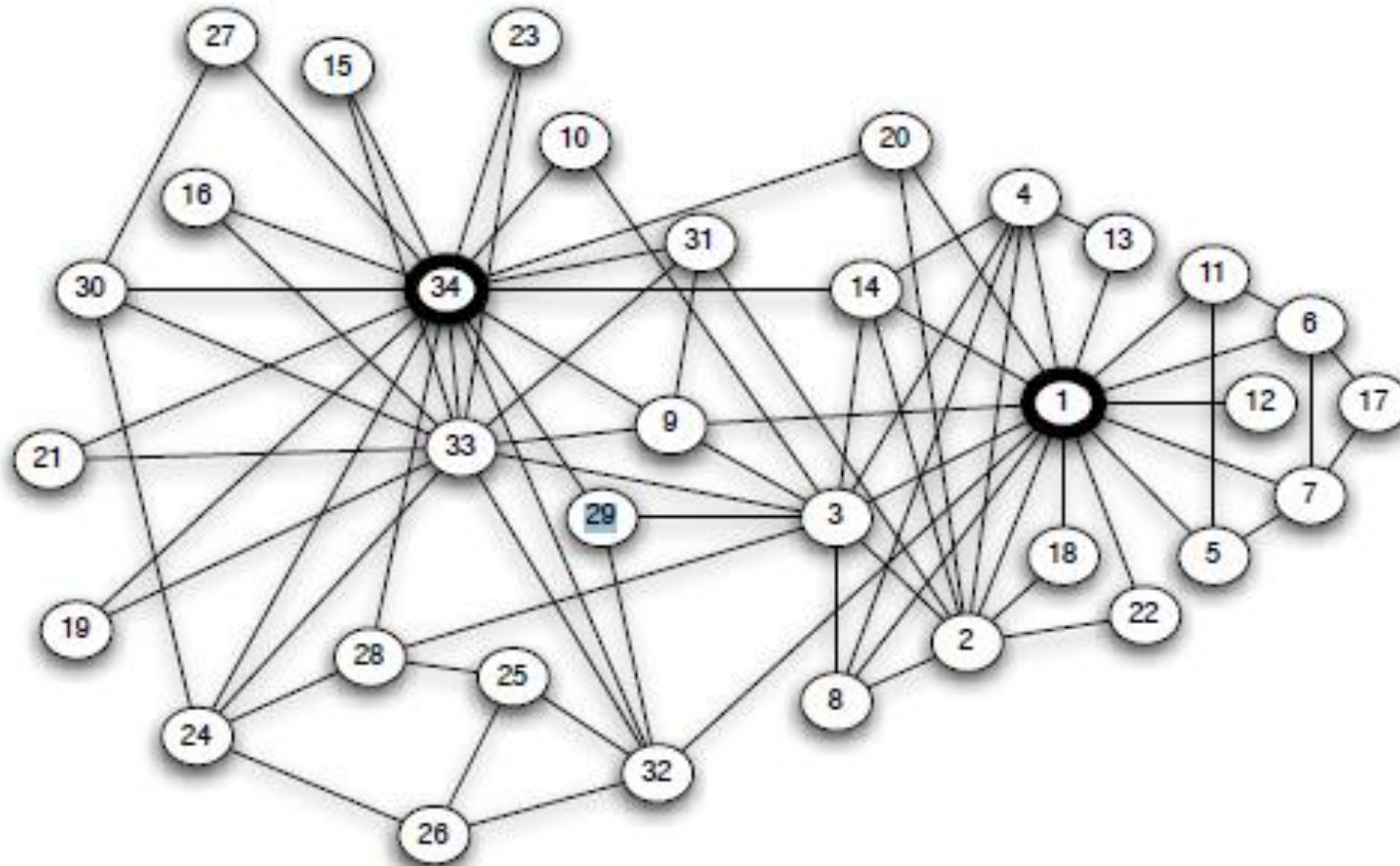
Data Science, Business Analytics

- **Data**, ζωτικό ακατέργαστο υλικό στην ψηφιακή οικονομία
- Κάθε δύο χρόνια το ποσόν διπλασιάζεται
- **Αποφάσεις** (business decisions) από εμπειρία και διαίσθηση
→ λεπτομερής data analysis
- **Data analysis** = έτσι λέμε σήμερα το παιχνίδι (game)
- **Εργαλεία** = algorithms, computing, data structures, μαθηματικά, optimization, στατιστική, software
- Ισχυρές **μηχανές** και **αποθηκευτικά** μέσα

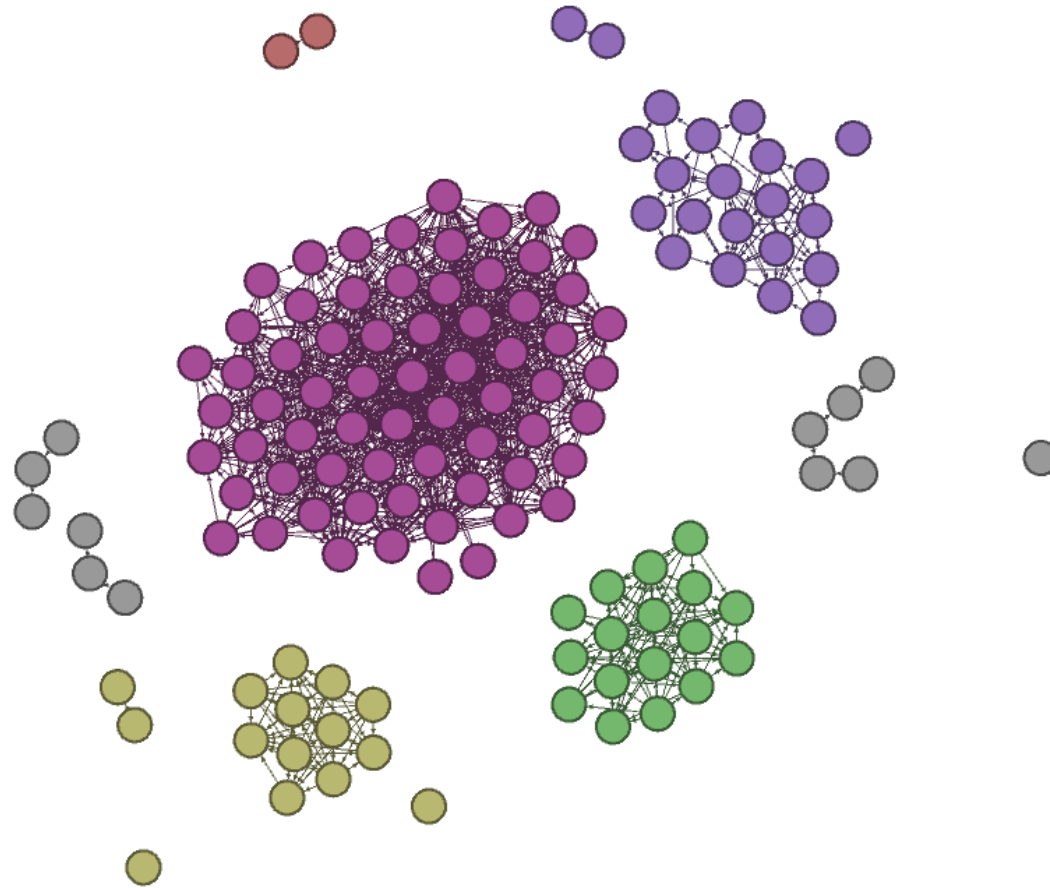
Big data

- Πόσο big, είναι το Big data?

Το social network των φίλων σε μια ομάδα 34 ατόμων

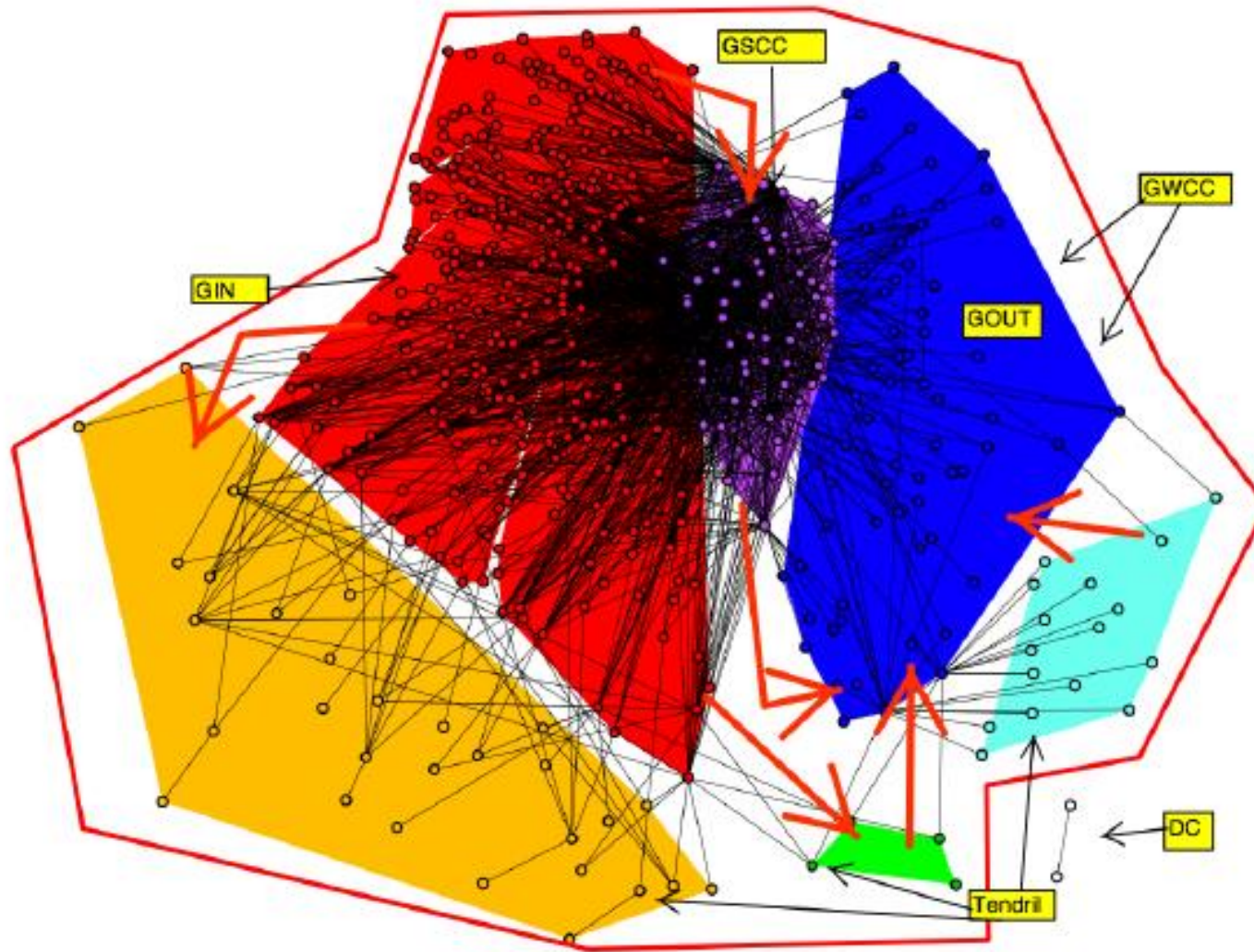


Καθένας μας
έχει ένα
δίκτυο



A Facebook network. Of the **four main clusters**, **two** consist of co-workers, **one** is family and **one** is people from a society.

The network of loans among financial institutions.



Γονιδίωμα



170 180 190

ATCTCTTGGCTCCAGCATCGATGAAGAACGCA
TCATTTAGAGGAAGTAAAAGTCGTAAACAAGGT
GAACTGTCAAAACTTTTAACAAACGGATCTCTT
TGTTGCTTCGGCGGGCGCCCGCAAGGGTGCCCG
GGCCTGCCGTGGCAGATCCCCAACGCCGGGCC
TCTCTTGGCTCCAGCATCGATGAAGAACGCAG
CAGCATCGATGAAGAACGCAGCGAAACGCGAT
CGATACTTCTGAGTGTTCTTAGCGAACTGTCA
CGGATCTCTTGGCTCCAGCATCGATGAAGAAC
ACAACGGATCTCTTGGCTCCAGCATCGATGAA
CGGATCTCTTGGCTCCAGCATCGATGAAGAAC
GATGAAGAACGCAGCGAAACGCGATATGTAAT

Big data

- Πόσο big, είναι το Big data?
 - 160,000 σημεία δεδομένων/*sec* σε μια μονάδα με 20 κλίνες εντατικής μονάδας
 - 100 αποφάσεις/ημέρα για κάθε ασθενή ή
 - 9.3 εκατ αποφάσεις/χρόνο στην εντατική (**Emory Hospital, Atlanta**)
- Θέσεις GPS για αυτόματη πλοήγηση, smartphones, αισθητήρες, κοινωνικά μέσα, κάμερες φύλαξης ...
- Επανάσταση στις μετρήσεις → **επόμενο κύμα καινοτομίας: οικονομική μεγέθυνση, αλλαγή του κόσμου, ή μήπως συρρίκνωση;**

Big data

- 95% δεδομένων κατά τα τελευταία 4 χρόνια
- Περίπου 5 ZB = 5×10^{12} x GB ή μια στοίβα iPad Air ύψους 2/3 απόστασης για φεγγάρι
- Το μεγάλο βήμα εμπρός είναι το λογισμικό, με εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως η Μηχανική Μάθηση και τα ensembles
- Εφαρμογή σε κάθε πεδίο
- Big data = πλατφόρμα για τη λήψη αποφάσεων
- Τι ιστορία λένε τα δεδομένα; →

Big data story

- Λέει αυτό που βρίσκει
- *Ποσοτικό* κατ' αρχήν, *ποιοτικό* αναμένεται στη συνέχεια: αυτή θα είναι η αλλαγή στη ζωή
- Big data = το νέο σύνορο στο **management by measurement**
- Στα μαθήματα θα δούμε την πρόοδο των big data **διά μέσου της ευρύτερης οικονομίας**

Data storytelling

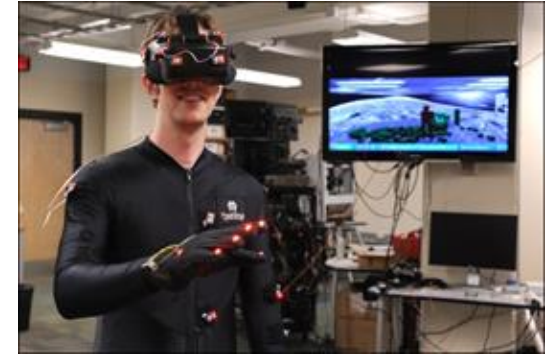
- Οι συνδέσεις των δεδομένων προέρχονται με διαφορετικά **χαρακτηριστικά**, **ισχύ** και **σκοπό**:
 - Πρώτον, **συσχέτιση** (correlation): πρότυπα (**pattern**) και συμπεριφορές (**behavior**). Πχ Google analytics
 - Δεύτερον, **context** (περιεχόμενο, πλαίσιο αναφοράς, συνάφεια, κατάσταση) ★ *Άνθρωπος, γνώση, νόημα, κατανόηση*
- Στο ΠΜΣ, το context δίνεται από τον τίτλο: **business administration and analytics**.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Κάτι καινούργιο γίνεται στις ζωές μας.

Virtual Reality

Ανάπτυξη μεθόδων εικονικής συμμετοχής,
πχ σε opera ή συνεδριάσεις
IoT, gadgets

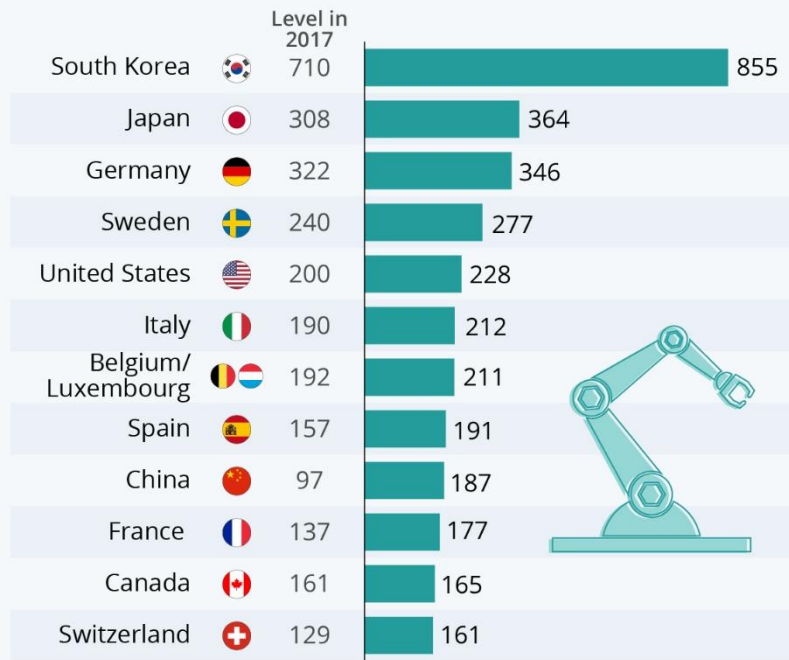


Highest density of robots

<https://cdn.statcdn.com/Infographic/>

The Countries With The Highest Density Of Robot Workers

Installed industrial robots per 10,000 employees in the manufacturing industry in 2019*

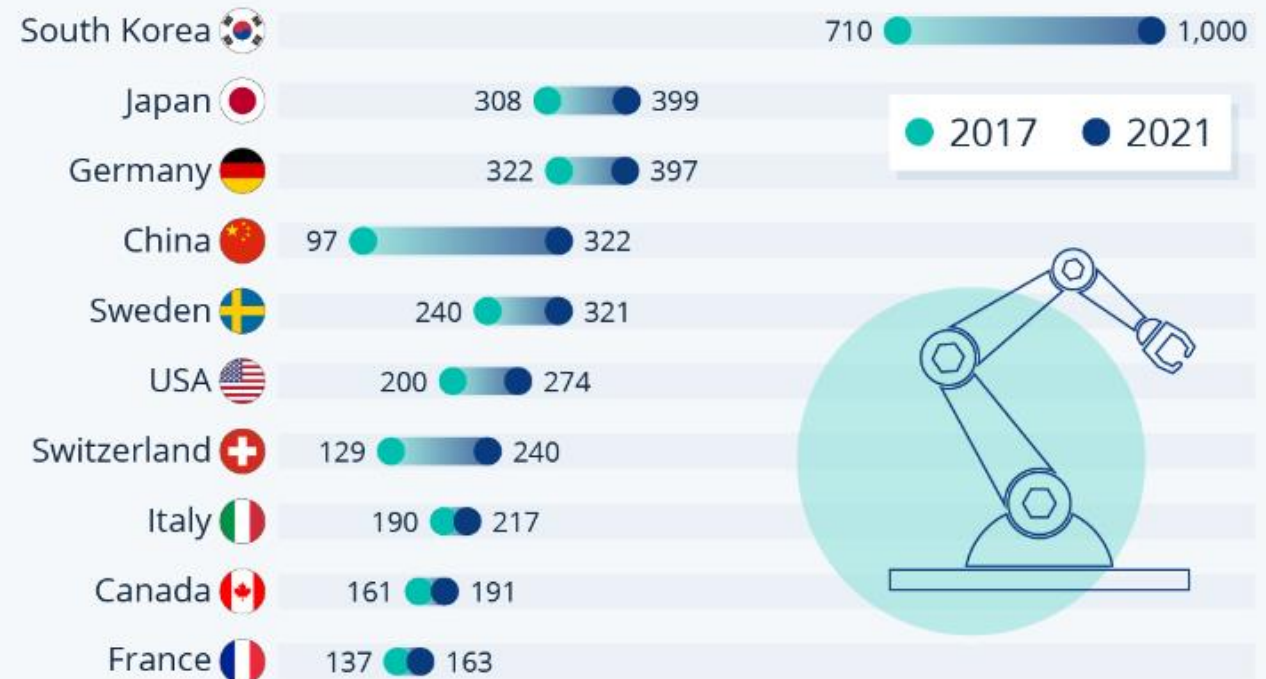


* Selected countries
Source: International Federation of Robotics



The Countries With The Highest Density Of Robot Workers

Number of robots installed per 10,000 employees in the manufacturing industry

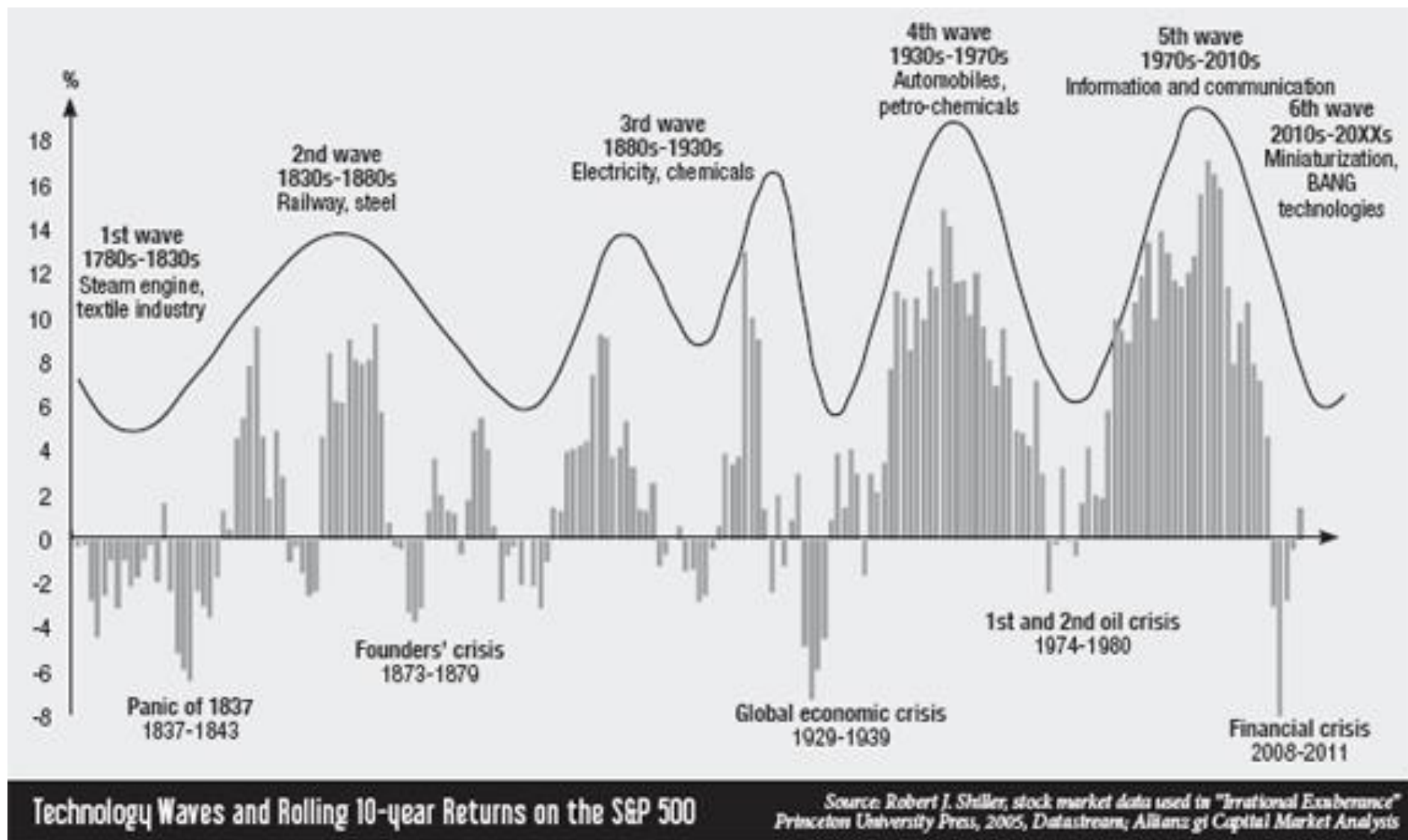


Selected countries. Worldwide average: 141 per 10,000 employees in 2021.
Source: International Federation of Robotics



Κύματα Τεχνολογιών

Κύματα τεχνολογιών, 40-60 years long



Επισκόπηση των οκτώ τεχνολογιών

1. Desktop operating systems, 1981 – 2000
2. Networking, 1990
3. Web browser, 1990 Netscape και IE in the 1990s ή Chrome, IE, Firefox σήμερα
4. Mobile apps
5. Social networks, Facebook και Twitter ή Foursquare και LinkedIn
6. Cloud computing, Amazon, Google και Microsoft
7. Internet of Things
8. Artificial intelligence →

Τεχνητή Νοημοσύνη

Artificial Intelligence

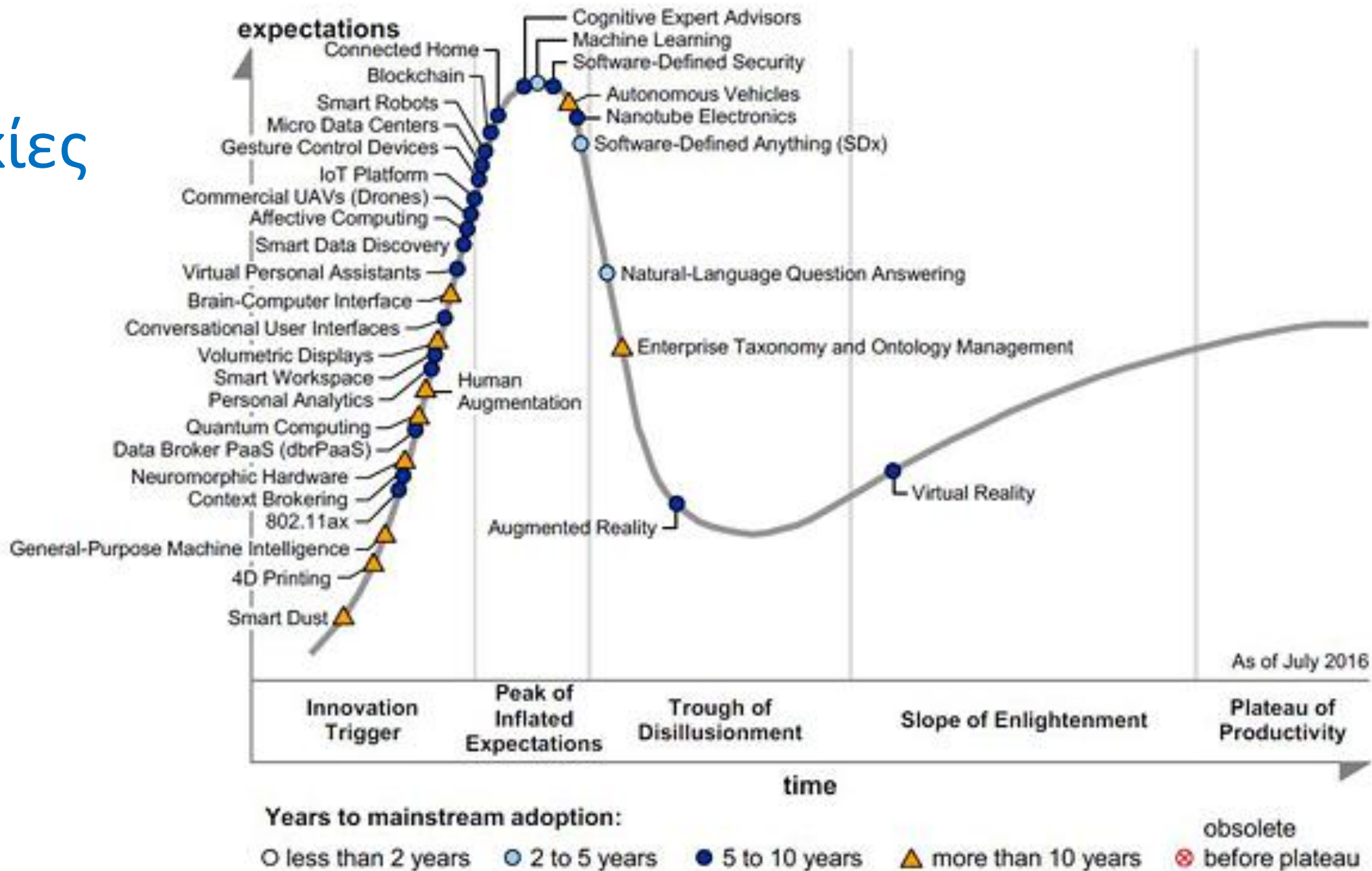
AI

- Several AI-related technologies make an appearance, including Smart Robots
- Autonomous Vehicles, Conversational User Interfaces, Natural Language Question-Answering

and of course

- Machine Learning is at the Peak of Inflated Expectations →

AI προσδοκίες



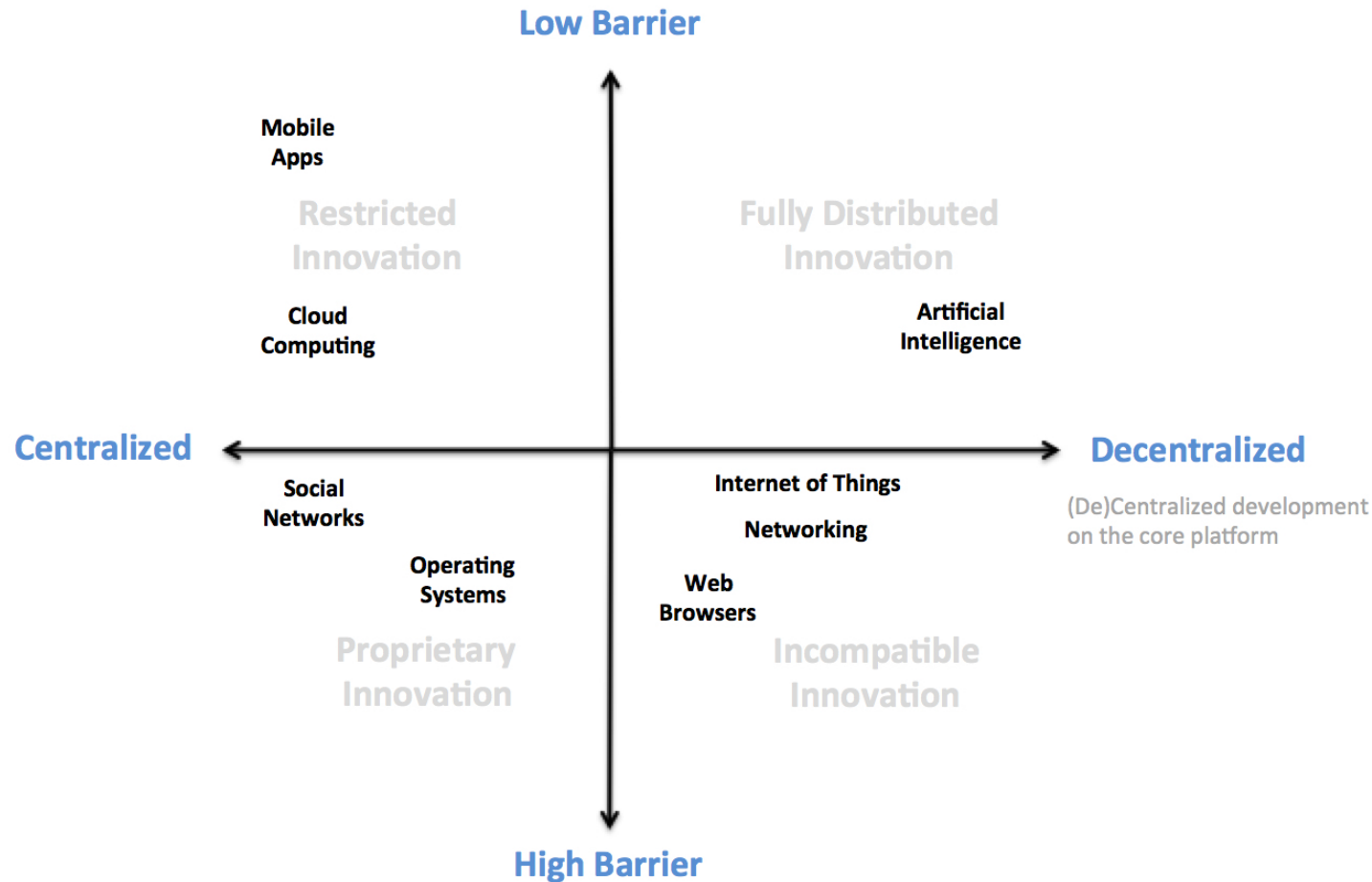
Κρίσιμοι παράγοντες

Πρώτος παράγων είναι ο φραγμός στην είσοδο για ένα και μόνο κατασκευαστή να δημιουργήσει κάτι χρήσιμο

Δεύτερος παράγων είναι αν η ανάπτυξη στον πυρήνα της πλατφόρμας είναι συγκεντρωτική ή αποκεντρωμένη

Δυναμική Τεχνολογικών Καινοτομιών

Technology Innovation Potential



Low/High barrier to entry for ANY individual developer to create something useful

Συμβολή των συγκυριών

- **Most startups fail too soon.** They have to hang around long enough for the confluence of circumstances to line up in their favor
- The fully distributed innovation environment
- **Many companies had finally started to develop big data Infrastructures**
- Companies wanted to realize value in their big data investments. **The problem with big data is not an end, but a means to an end**
- Thanks in large part to the gaming world, **optimized compute for AI (in the form of GPUs) have become readily available**
- There is a **low barrier to entry to develop AI solutions, but it requires a high level of technical knowledge.**

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Θα σας εκπαιδεύσουμε στην τεχνολογία που

- έχει αναδυθεί,
- θα καθορίσει τις ζωές σας και
- θα αλλάξει τον κόσμο.

Καλή επιτυχία.

Ι. Δημητρίου

Master of Science in

Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

Προσόντα αποφοίτων

- Γνώση και κατανόηση για τη Διοίκηση και Οργάνωση επιχειρήσεων και οργανισμών
- Κατανόηση Πληροφοριακών Συστημάτων
- Εφαρμοσμένη γνώση στις Αναλυτικές τεχνικές διαχείρισης δεδομένων
- Δεξιότητες στην επιχειρησιακή χρήση υπολογιστή
- Αναγνώριση ευκαιριών ψηφιακών καινοτομιών.

Το Πρόγραμμα Σπουδών (Curriculum Handbook)

Σας το δίνω έντυπο και
ηλεκτρονικό. Να το
φυλάξετε στο αρχείο σας.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

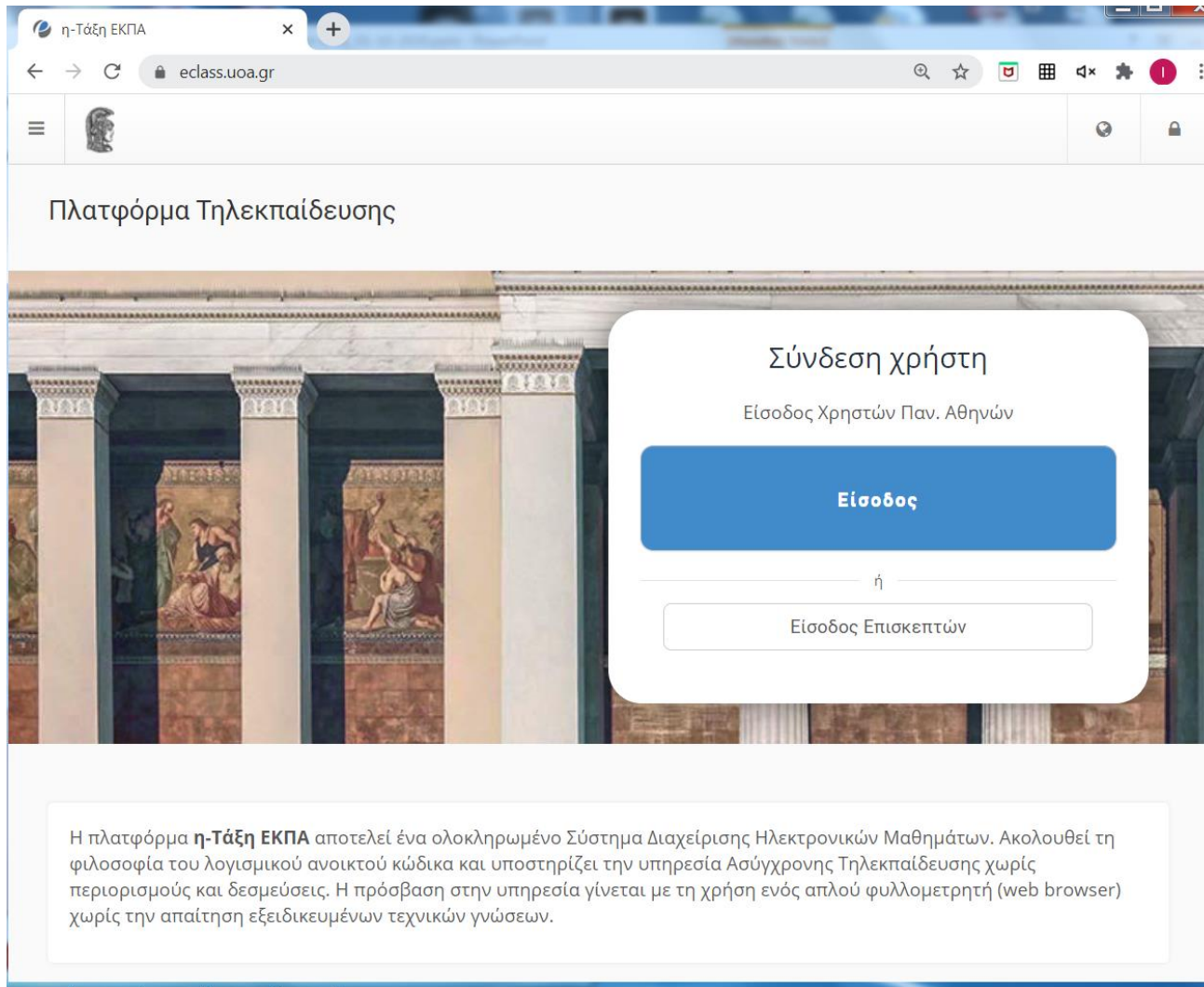
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Master of Science in
Business Administration, Analytics and Information Systems

Το Πρόγραμμα Σπουδών (Curriculum Handbook)

Αθήνα 2022

Eclass, να εγγραφείτε στο μάθημα ECON335 Πληροφοριακές Τεχνολογίες για Συστήματα Επιχειρήσεων (IT for Business Systems)



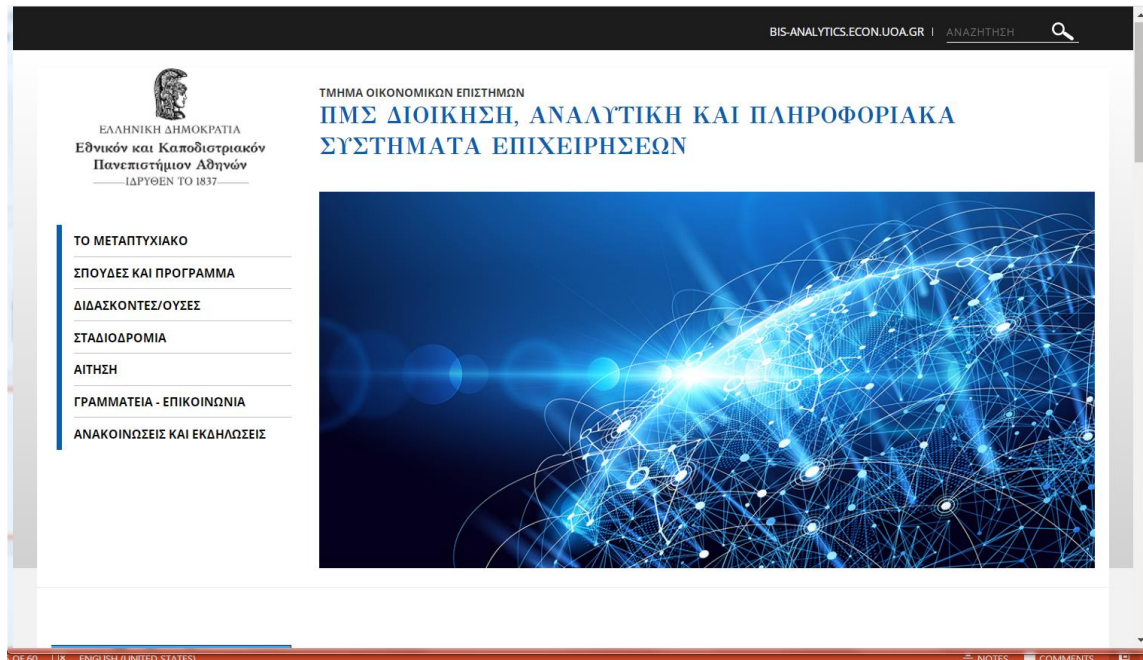
Pass: it

Έγγραφα:

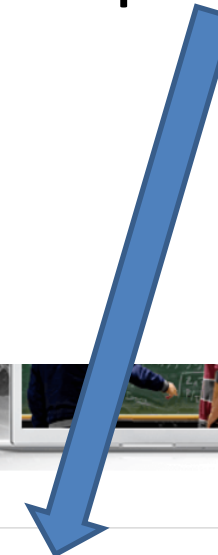
Διαβάστε για τις
υποδομές που
διαθέτομε στο
Πανεπιστήμιο

//

Ιστοσελίδα του ΠΜΣ: Δοκιμάστε τους συνδέσμους



ΜΕΤΑΔΟΣΕΙΣ
ΕΚΠΑ



OF 60 L12 ENGLISH (UNITED STATES) NOTES COMMENTS

Διοικητικές Υπηρεσίες

Ανθρώπινο Δυναμικό

Κοινωνική Δράση

Ιστορία και Προοπτικές

Νέα και ανακοινώσεις

Σχολές και Τμήματα του
Πανεπιστημίου

Έρευνα στο
Πανεπιστήμιο

Φοιτητές και Παροχές

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ:

Ηλεκτρονική τάξη E-
class

Αναζήτηση
πολυμεσικού
περιεχομένου

Αποθετήριο Πέργαμος

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ:

Βιβλιοθήκη και Κέντρο
Πληροφόρησης

HEAL LINK (Σύνδεσμος
Ελληνικών Βιβλιοθηκών)

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ:

Γραμματεία ΠΜΣ "Διοίκηση,
Αναλυτική και Πληροφοριακά
Συστήματα Επιχειρήσεων"

Γρυπάρειο Μέγαρο, 4ος όροφος,
Γραφείο 402

Σοφοκλέους 1 και Αριστείδου, Αθήνα
10559

Τηλ: 210 3689476

E-mail: bis-analytics[at]econ.uoa[dot]gr

Πλησίον στάσης Μετρό "Πανεπιστήμιο"