

Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση στην Επιστήμη των Γεωγραφικών Πληροφοριών

Ε.Στεφανάκης

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Wolfgang Reinhardt

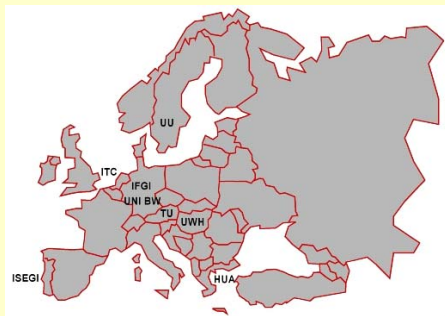
Universität der Bundeswehr München

Το Έργο eduGI

- Το έργο eduGI:
 - Reuse and sharing of e-learning courses in GI Science Education (eduGI-EAC/23/05 DE 011)
- ... χρηματοδοτείται από το EC e-Learning Programme
 - το οποίο υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Education and Training (Εκπαίδευση και Κατάρτιση).
- Υποβλήθηκε το 2005 (e-Learning 2005)
- Εκκίνηση: **Φεβρουάριος 2006**
- Διάρκεια: **18 μήνες.**

Φορείς του Έργου

[edugi] Reuse and Sharing of e-Learning Courses in GI Science Education



List of Institutions and Courses

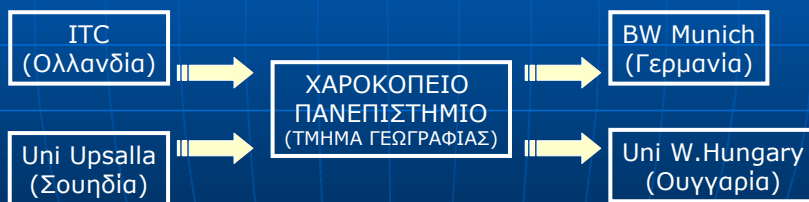
- ITC - Visualisation**
International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, Enschede, The Netherlands
- HUA - Geographic Data Bases (Advanced)**
Harokopio University Athens, Department of Geography, Greece
- ISEGI - GeoSpatial Data Mining**
Universidade Nova de Lisboa, Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, Lisboa, Portugal
- IFGI - Project Management**
University of Münster, Institute for Geoinformatics, Münster, Germany
- UNI BW - GI Standards**
BW University Munich, Munich, Germany
- UU - Virtual Excursions in Earth Sciences**
Uppsala University, Department of Earth Sciences Uppsala, Sweden
- TU - Data Quality**
TU Vienna, Department of Geoinformation and Cartography, Austria
- UWH - Data Acquisition and Integration**
University of West Hungary, College of Geoinformatics

Στόχος του Έργου

- Η προσαρμογή ...
 - υφιστάμενου εκπαιδευτικού υλικού
 - σε θεματικές περιοχές της Επιστήμης των Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΓΠ)
- ... με προϊόν ...
 - την ανάπτυξη μαθημάτων
 - εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου

Στόχος του Έργου

- Κάθε φορέας ...
 - αναπτύσσει και διδάσκει ένα μάθημα σε δύο άλλους φορείς του έργου



Στόχος του Έργου

- Επιδιώκεται...
 - η βελτίωση της ποιότητας του υφιστάμενου εκπαιδευτικού υλικού.
 - η πρόσβαση στη διεθνή γνώση και τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις από Ιδρύματα και Ινστιτούτα που αδυνατούν να τις διδάξουν/μεταδώσουν με δικούς τους πόρους στους σπουδαστές τους.
 - η εικονική μετακίνηση καθηγητών και σπουδαστών σε επτά Ευρωπαϊκές χώρες.

Στόχος του Έργου

- **Επιδιώκεται...** (συνέχεια)
 - η **επαναχρησιμοποίηση πόρων** (προσωπικού και υποδομών), που έχουν ήδη επενδυθεί στην πρακτική της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, μέσω ενός επιχειρησιακού μοντέλου, που στοχεύει στη βιωσιμότητα και τη μελλοντική αξιοποίηση.
 - η **εφαρμογή της οδηγίας της Μπολόνια** μέσω της διεθνούς συνεργασίας Ευρωπαϊκών Ιδρυμάτων και Ινστιτούτων που εντάσσονται σε υφιστάμενα δίκτυα.

Τα Μαθήματα

- **Αναπτύχθηκαν και ανταλλάχθηκαν...**
 - 8 μαθήματα
- Κάθε μάθημα ...
 - διδάχθηκε σε 30 σπουδαστές
 - (15 ανά φορές υποδοχής)
- Συμμετοχή στα μαθήματα ...
 - **240 σπουδαστές**

Τα Μαθήματα

Φορείς	Μαθήματα	ifgi	Uni Bw	ISE GI	UWH	ITC	HUA	Uppsala	TU V
1. Ifgi, Univ. Münster	Project management		■	■					
2. UniBw München	GI Standards			■					■
3. ISEGI-UNL, Lisbon	GeoSpatial Datamining	■			■	■			
4. UWH, Univ. West Hungary	Data acquisition and integration					■			■
5. ITC Enschede	Visualisation of Geospatial Data						■	■	
6. HUA, Harokopio University	Geographic Data Bases (Advanced)		■		■				
7. Uppsala University	Virtual excursions in Earth Sciences					■	■		
8. TU V, TU Vienna	Data quality	■						■	

Τα Μαθήματα

- Προδιαγραφές Υλοποίησης...
 - Γλώσσα υλικού και επικοινωνίας η **αγγλική**.
 - Διδασκαλία σε 30 σπουδαστές (15 σπουδαστές ανά φορέα υποδοχής – άνω όριο).
 - Φόρτος εργασίας 90 ώρες (**3 μονάδες ECTS**).
 - Διεξαγωγή της διδασκαλίας μέσω μιας **πλατφόρμας e-Learning**.
 - Διεξαγωγή τουλάχιστον τριών **συγχρονισμένων διαλέξεων**, διάρκειας 60 – 90 λεπτών ανά διάλεξη.

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

- Κάθε μάθημα οργανώνεται ...
 - σε Ενότητες (Modules),
 - αποθηκεύονται στην πλατφόρμα NOVA.
- Η πλατφόρμα NOVA επιτρέπει ...
 - αποθήκευση πολλαπλών τύπων εκπαιδευτικού υλικού
 - κειμένων, παρουσιάσεων, δεδομένων, εκτελέσιμων προγραμμάτων, ασκήσεων αυτό-αξιολόγησης, θεμάτων προς εκπόνηση, γραπτών εξετάσεων, λίστες συζητήσεων μεταξύ των σπουδαστών, βιβλιογραφικές αναφορές και συνδέσεις στο διαδίκτυο, κ.ά.
 - διεξαγωγή συγχρονισμένων διαλέξεων / εξετάσεων
 - επικοινωνούν διδάσκοντες και σπουδαστές με χρήση/ανταλλαγή κειμένων, φωνής και εικόνας (χρήση προσωπικού κωδικού)

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

The screenshot displays the NOVA Learning Management System interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Bem-vindo', 'Courses', 'Community', 'Gestor de conteúdos', and 'Suporte'. The main content area features a green banner for the course 'Geographic Databases (Advanced)' with the subtitle 'HUA - Athens (Jan. 15 - Feb 26, 2007)'. Below the banner, there are tabs for 'NEW ITEMS', 'VIEW LAST 7 DAYS', 'VIEW LAST 30 DAYS', and 'VIEW ALL'. The announcements section is titled 'February 06, 2007 - February 13, 2007' and contains three entries:

- Tue, Dec 05, 2006 -- Course Syllabus** (Posted by: Emmanuel Stefanakis)
Course Link: [Information / Course Syllabus](#)
- Tue, Feb 13, 2007 -- New deadlines** (Posted by: Emmanuel Stefanakis)
Lab 1 Assignment: Monday Feb 19th, 2007 at 18:00 CET
Lab 2 Assignment: Friday Feb 23rd, 2007 at 18:00 CET
Final Exam: Monday Feb. 26th, 2007 at 17:30 CET
- Thu, Feb 08, 2007 -- Lab1 - Tips** (Posted by: Emmanuel Stefanakis)
A new document with useful suggestions to build your geo-database in Oracle Spatial has been posted.
Course Link: [Course Documents / Part II: Practical Issues \(Labs\) / Module 4: Lab 1 - Building a Geographic Database in Oracle Spatial / Lab1 - Tips](#)

The interface also includes a left-hand navigation menu with options like 'Announcements', 'Information', 'Staff Information', 'Course Documents', 'Important Dates', 'Communications', 'Topic Sessions', 'Discussion Boards', and 'Statistics'. At the bottom, it shows 'Powered by Blackboard' and 'Internet'.

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

The screenshot shows the Blackboard Academic Suite interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar displays the URL: `http://novadelearning.uni.pt/webapps/portal/frameset.jsp?tab=coursesurl=/bin/common/course.pl?course_id=107_1`. The page header includes the NOVA e-Learning logo and navigation links: Bem-Vindo, Courses, Community, Gestor de conteúdos, and Suporte. A left-hand navigation menu contains links for Announcements, Information, Staff Information, Course Documents, Important Dates, Communication, Sync. Sessions, Discussion Boards, and Students. The main content area is titled "GEOGRAPHIC DATA BASES (ADVANCED) > COURSE DOCUMENTS" and features a "Course Documents" section with three items: "Part I: Theoretical Issues", "Part II: Practical Issues (Labs)", and "Sync. Sessions". The "Sync. Sessions" item includes a description: "Material posted during the synchronous sessions. The archives are also available under Sync. Sessions button." The footer indicates "Powered by Blackboard" and "Internet".

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

The screenshot shows the Blackboard Academic Suite interface in Microsoft Internet Explorer, displaying a "Discussion Board" for "GEOGRAPHIC DATA BASES (ADVANCED) > COMMUNICATIONS". The browser address bar shows the same URL as the previous screenshot. The page header includes the NOVA e-Learning logo and navigation links: Bem-Vindo, Courses, Community, Gestor de conteúdos, and Suporte. A left-hand navigation menu contains links for Announcements, Information, Staff Information, Course Documents, Important Dates, Communication, Sync. Sessions, Discussion Boards, and Students. The main content area is titled "Discussion Board" and includes a search bar with filters for "After" and "Before" dates. Below the search bar is a table listing discussion board items. The table has columns for "Display Order", "Forum", "Total Posts", "Unread Posts", and "Total Participants".

Display Order	Forum	Total Posts	Unread Posts	Total Participants	
1	General Discussion Board You are encouraged to ask general questions here. If you do so, we do not have to give similar answers several times, and maybe you can even provide answers amongst each other.	2	2	2	Modify Manage Remove Copy
2	Module 1 Discussion Board Please post here your questions/comments regarding the content of Module 1.	0	0	0	Modify Manage Remove Copy
3	Module 2 Discussion Board Please post here your questions/comments regarding the content of Module 2.	0	0	0	Modify Manage Remove Copy
4	Module 3 Discussion Board Please post here your questions/comments regarding the content of Module 3.	0	0	0	Modify Manage Remove Copy
5	Module 4 Discussion Board (Lab 1) Please post here your questions/comments regarding the content of Module 4 (Lab 1).	0	0	0	Modify Manage Remove Copy
6	Module 5 Discussion Board (Lab 2) Please post here your questions/comments regarding the content of Module 5 (Lab 2).	0	0	0	Modify Manage Remove Copy

The footer indicates "Powered by Blackboard" and "Internet".

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

Blackboard Academic Suite - Microsoft Internet Explorer

Address: http://novadelearning.uni.pt/webapps/portal/frameset.jsp?tab=coursesurl=/bin/common/course.pl?course_id=_107_1

NOVA @ Learning

Bem-Vindo Courses Community Gestor de conteúdos Suporte

DEOGRAPHIC DATA BASES (ADVANCED) + COMMUNICATIONS + LIVE CLASSROOMS

List of Rooms and Archives

Create Room

TITLE	TYPE	ENTER	OPEN/CLOSE	REMOVE
1st Synchronous Session	Room	[Icon]	[Icon]	[Remove]
1st Synchronous Session - 01/15/2007 11:16	Archive	[Icon]	[Icon]	[Remove]
2nd Synchronous Session	Room	[Icon]	[Icon]	[Remove]
2nd Synchronous Session - 01/29/2007 11:27	Archive	[Icon]	[Icon]	[Remove]
3rd Synchronous Session	Room	[Icon]	[Icon]	[Remove]
3rd Synchronous Session - 02/12/2007 11:40	Archive	[Icon]	[Icon]	[Remove]

Powered by Blackboard

Οργάνωση Εκπ. Υλικού

Horizon Wimba Archiver - Microsoft Internet Explorer

Spatial Query Visualizer

- Display *query results* or *pre-defined layers*
- Submit SQL commands over existing and user-defined tables
- Activate layers
- Basic map utilities (zoom, pan, identify etc.)
- Choose scale, map dimensions, colors
- Label features with their names

Map of Europe

Navigation

Kostas_Patroumpas says "This stage refers to Spatial Query Visualizer"

Kostas_Patroumpas says "You just need to write your SQL statement in this form and geographic results will appear on map! BUT before doing this, make sure that your queries are really correct and contain ONE geometric attribute!"

Emmanuel_Stefanis says "next slide"

Table of Contents:

23:23:41	23:23:41
25:14	25:14
31:31	31:31
32:40	32:40
36:27	36:27
40:12	40:12
45:22	45:22
48:06	48:06
51:07	51:07
56:45	56:45
1:00:04	1:00:04
1:04:30	1:04:30
1:27:17	1:27:17

Μεθοδολογία Ανάπτυξης

- Εκπ. Υλικό για το Μάθημα...
 - “Geographic Databases (Advanced)”
- Βήματα ...
 1. Προσαρμογή υφιστάμενου υλικού
 - 7ετή εμπειρία από διδασκαλία μαθημάτων σε ΧΠ και ΕΜΠ (ΠΠΣ και ΠΜΣ)
 - εμπλουτισμός εκπ. υλικού
 2. Πιλοτική διεξαγωγή διδασκαλίας
 - σε μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΧΠ

Μεθοδολογία Ανάπτυξης

- Εκπ. Υλικό για το Μάθημα...
 - “Geographic Databases (Advanced)”
- Βήματα ... (συνέχεια)
 3. Αξιολόγηση του εκπ. υλικού
 - από τα Ιδρύματα υποδοχής (BW Munich, UW Hungary)
 4. Αναδιάρθρωση υλικού
 - Βάσει παρατηρήσεων

Μεθοδολογία Ανάπτυξης

- Εκπ. Υλικό για το Μάθημα...
 - “Geographic Databases (Advanced)”
- Βήματα ... (συνέχεια)
 5. **Διεξαγωγή μαθήματος**
 - 15 Ιαν. 2007 – 26 Φεβ. 2007
 - 9+14 σπουδαστές (BWM+UWH)
 6. **Αξιολόγηση**
 - Σπουδαστές και διδάσκοντες Ιδρ. Υποδοχής
 7. **Αναδιάρθρωση υλικού**
 - Βάσει παρατηρήσεων

Εμπειρίες - Συμπεράσματα

- **Αρνητικά σημεία (-)**
 - Έλλειψη **εμπειρίας** σε μαθήματα e-learning ...
 - περιορισμένη αξιοποίηση των δυνατοτήτων της πλατφόρμας NOVA
 - δυστακτικότητα στην επικοινωνία σπουδαστών – διδασκόντων
 - **Ανομοιογένεια** ...
 - στο γνωστικό υπόβαθρο των σπουδαστών

Εμπειρίες - Συμπεράσματα

- **Θετικά σημεία (+)**
 - Απόκτηση **εμπειριών** σε e-Learning ...
 - από σπουδαστές και διδάσκοντες
 - **Εκπαιδευτικό υλικό** ...
 - υψηλών προδιαγραφών
 - διαθέσιμο δωρεάν
<http://www.edugi.net/eduGI>
 - δικαιώματα παραμένουν στους φορείς
 - **«Συμφωνία»** μεταξύ φορέων
 - για διδασκαλία και μετά τη λήψη του έργου
 - επίσημη αναγνώριση στο οικείο πρόγραμμα

[edugi] Reuse and Sharing of e-Learning Courses in GI Science Education

Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση
στην Επιστήμη των
Γεωγραφικών Πληροφοριών

Ευχαριστούμε!

Ε.Στεφανάκης
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Wolfgang Reinhardt
Universität der Bundeswehr München