PRESENTACIÓ DE RESULTATS DELS PROJECTES DE MILLORA DE LA DOCÈNCIA 2006-2007

TÍTOL DEL PROJECTE: Eurocampus. Una assignatura intercampus d'abast europeu.

Professor responsable: FRANCESC XAVIER MARTÍNEZ DE OSÉS
fmartinez@cen.upc.edu, Departament de ciència i enginyeria nàutiques, Facultat de Nàutica de Barcelona

Professorat que ha intervingut: MARCEL·LA CASTELLS I SANABRA
mcastells@cen.upc.edu, Departament de ciència i enginyeria nàutiques, Facultat de Nàutica de Barcelona

Estudiants becats que han intervingut: Rita Cervetto (factoria Terrassa).

Tipus d'ajut rebut: UPC_2006_2007

Data de la comunicació de resultats: 01 d'Octubre del 2008

Resum

L'objectiu principal d'aquest projecte ha estat la creació d'una assignatura de lliure elecció on-line intereuropea, de tal manera que alumnes de diferents disciplines (relacionades amb la temàtica del transport marítim i de la logística), i d'altres països europeus, puguin estar cursant la mateixa assignatura virtual amb professorat també de les diferents universitats, aconseguint d'aquesta manera un intercanvi de coneixements entre els alumnes i d'experiències entre el professorat.

L'assignatura virtual s'ha dividit en 5 mòduls, 4 dels quals són comuns per a tots els estudiants i un cinquè mòdul optatiu, en funció de les matèries impartides per cada una de les universitats participants. Cada universitat que vulgui oferir aquesta assignatura entre els seus estudiants, tindrà la opció d'incloure un d'aquests mòduls, que serà de la seva especialitat.

La UPC és la universitat que lidera aquest projecte, i en concret els professors que van presentar aquest projecte de millora a la docència són els que han elaborat el material de la part principal de l'assignatura, o sigui els quatre mòduls obligatoris i un mòdul propi relacionat amb els estudis de nàutica.

Una conseqüència de l'objectiu proposat, era aconseguir que d'altres universitats hi participessin, aportant alumnes i el cinquè mòdul específic. En aquests moments, només hi ha signat un acord amb la Universitat de Belgrad per tal de començar, durant el segon quadrimestre d'aquest curs 2008-2009, el desenvolupament d'aquesta iniciativa. I el compromís de que durant aquest any acadèmic es pugui realitzar un acord també amb la Universitat el País Basc i la

Universitat de Cantabria. El professor responsable de cada una d'aquestes universitats participants, és l'encarregat de la realització d'un mòdul d'aquesta assignatura virtual.

Aquest projecte es va dividir en dues parts ben diferenciades:

1. Crear el marc teòric i els continguts de l'assignatura i implementar-la en la plataforma virtual de treball.

2. Establir contacte amb altres universitat per tal de firmar un conveni inter-universitari per impartir una assignatura no presencial a nivell d'universitats europees.

Paraules clau
Europeu, virtual, Transport marítim de curta distància.

Catalogació
Aquest projecte ha rebut suport econòmic de la UPC, i ha tingut com a finalitat principal impulsar un aprenentatge més efectiu, contribuint a millorar el rendiment acadèmic de l'estudiantat, en el marc de la millora global de la docència i de l'aprenentatge a la UPC amb un horitzó d'aproximació als elements que conformen l'Espai Europeu d'Educació Superior i la interrelació entre estudiants de diferents països Europeus.

Els projecte ha estat principalment referit al/als següent/s aspecte/s d'actuació docent:

-planificació orientada a resultats d'aprenentatge
-ús de metodologies docents actives
-diversificació dels mètodes d'avaluació
-implantació de sistemes d'assegurament de la qualitat de la docència
-foment de la coordinació entre el PDI i del treball en equips multidisciplinaris
-integració de les competències transversals definides per la UPC: emprenedoria i innovació; sostenibilitat i compromís social; tercera llengua; comunicació eficaç oral i escrita; treball en equip; ús solvent dels recursos d'informació; aprenentatge autònom

Àmbit o matèria
Ciències i tècniques de la navegació.

Destinataris
En el cas de la UPC, es preveu, inicialment, començar a oferir aquesta assignatura el segon quadrimestre d'aquest curs 2008-2009.

En aquesta primera implementació, únicament s'oferirà als estudiants de la Facultat de Nàutica de Barcelona i als estudiants de la Universitat de Belgrad.

A la Facultat de Nàutica de Barcelona, aquesta assignatura s'oferirà a la Llicenciatura en Nàutica i Transport Marítim. El nombre d'alumnes actuals que cursen aquesta titulació és d'aproximadament uns 25 alumnes per curs, lo que suposen un total d'uns 50 alumnes a tota la llicenciatura.

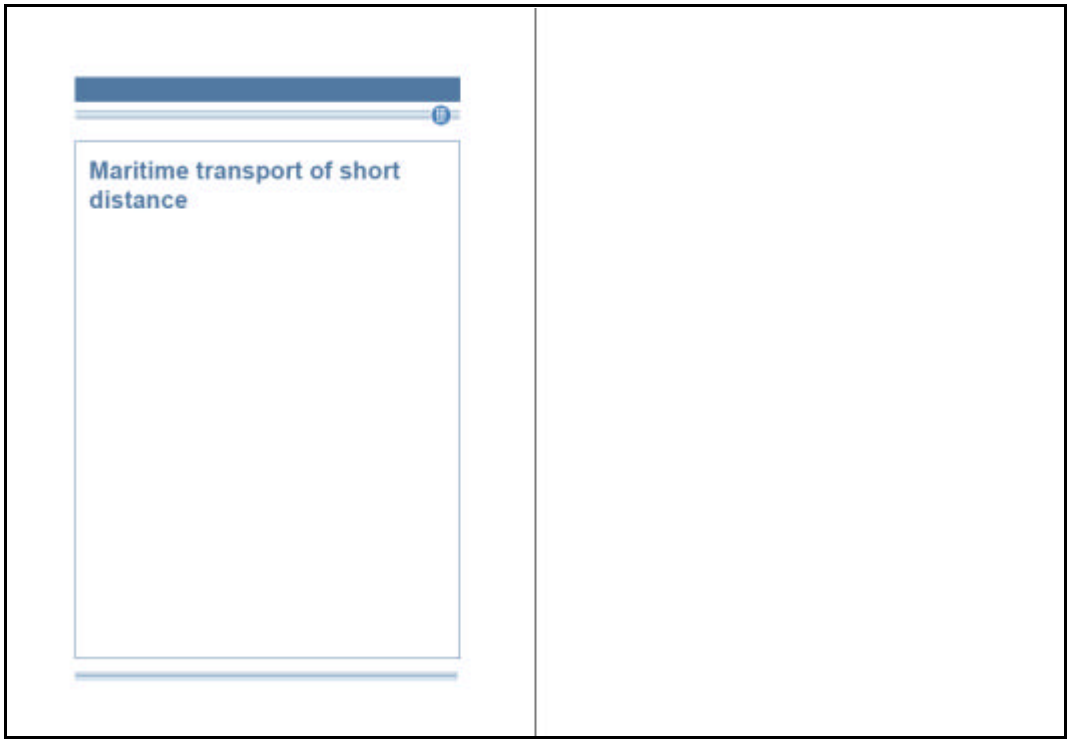
En un futur proper, es preveu que es signin convenis semblants a l'esmentat amb la Universitat de Belgrad per tal d'ampliar i fomentar aquest intercanvi entre universitats i entre estudiants. A mida que es vagin incorporant universitats en aquest projecte es reestructurarà l'assignatura amb nous mòduls.

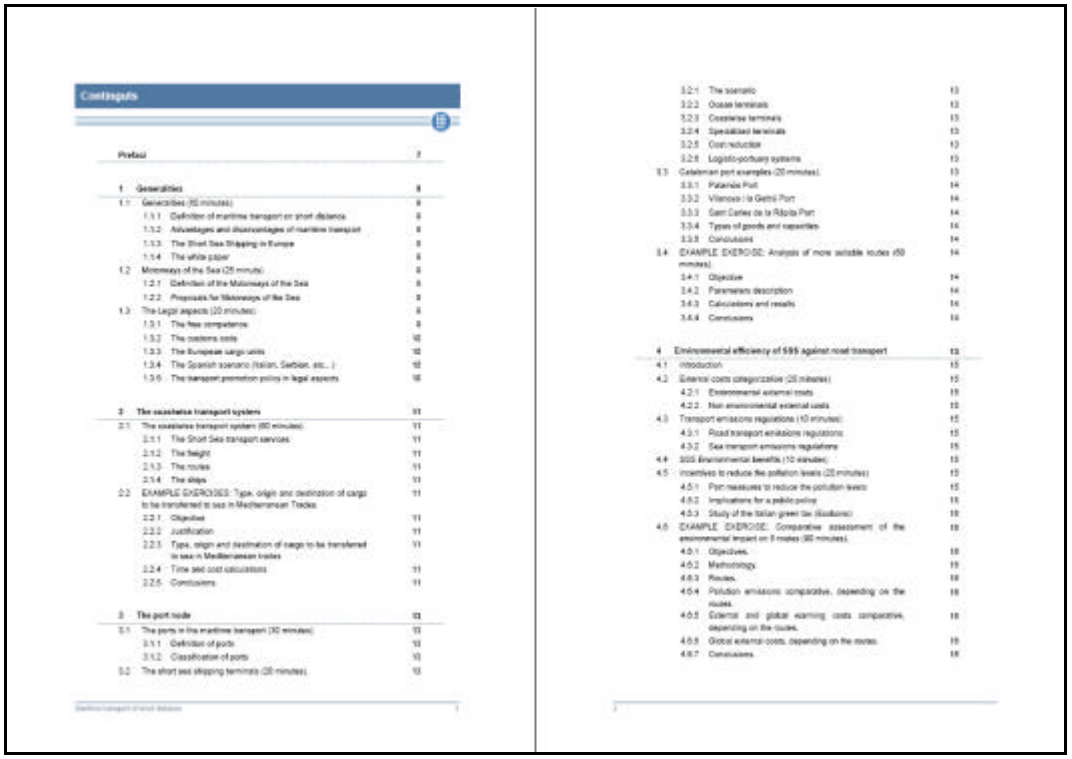
Resultat

Respecte a la creació dels continguts i de la implementació en la plataforma virtual, els professors encarregats hem estat preparant el material necessari per dur a terme l'assignatura.

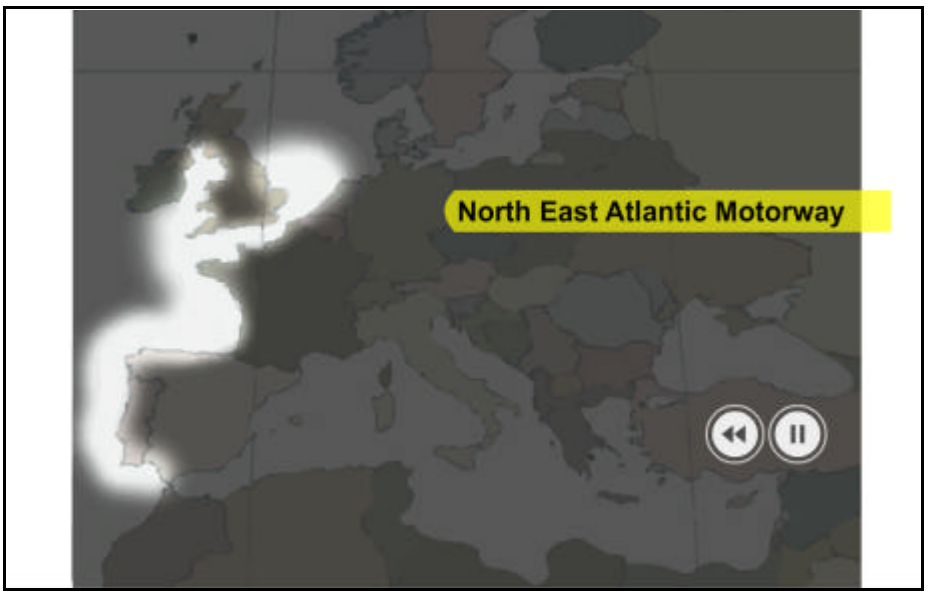
Aquesta assignatura serà impartida en la seva totalitat en anglès. Per tal d'aconseguir una eina més atractiva i dins de l'ajut demanat, es volia crear uns recursos docents basats en les noves tecnologies, amb la creació de continguts multimèdia, animacions i digitalització de documents. Per això es va recórrer al servei de factories de la UPC perquè ens ajudessin amb la creació de tot aquest material. Ens varem posar en contacte amb en Josep Torn qui ens va guiar una mica en el funcionament de becaris de factoria. També ens va proposar treballar amb el sistema EMDOC.

En l'actualitat s'està treballant en traslladar tot el material realitzat en format de presentacions power point i pdf a aquest nou sistema d'EMDOC, a continuació es poden veure algunes de les pàgines amb el disseny dels continguts de l'assignatura passats a EMDOC.


Maritime transport of short distance

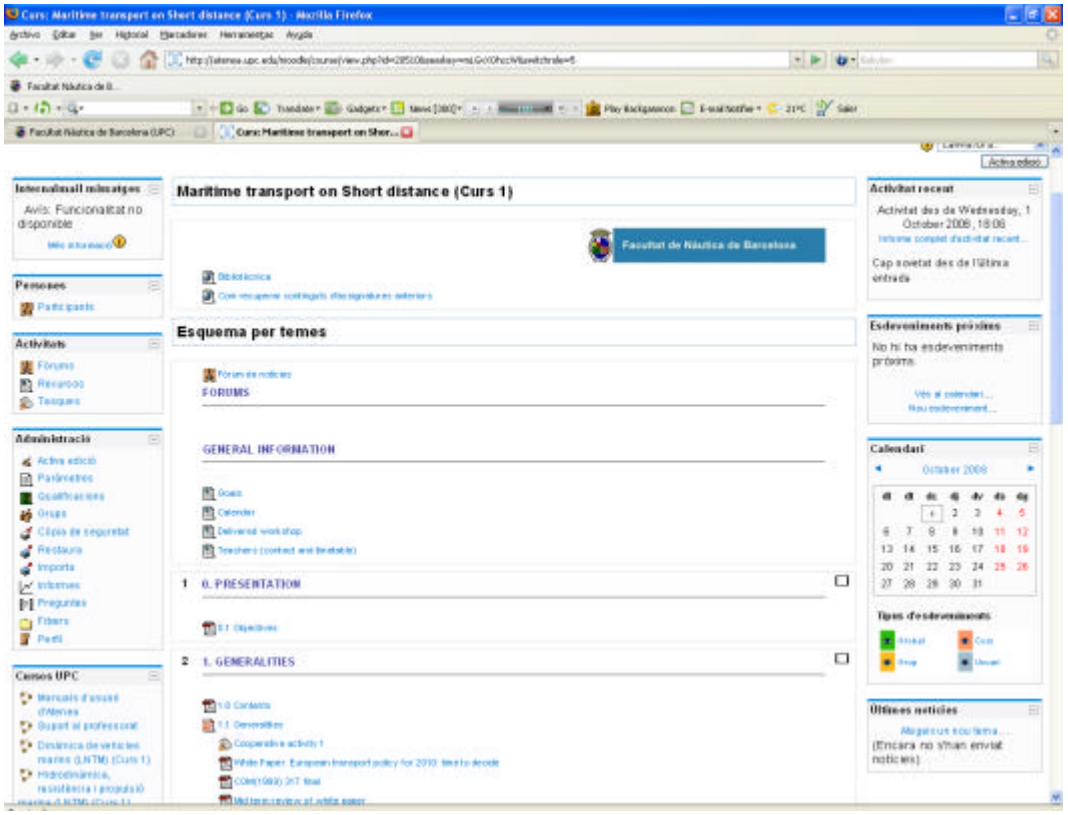

Continguts
Prefaci 7
1 Generalities 8
1.1 Generalities (10 minutes) 8
1.1.1 Definition of maritime transport on short distance 8
1.1.2 Advantages and disadvantages of maritime transport 8
1.1.3 The Short Sea Shipping in Europe 8
1.1.4 The white paper 8
1.2 Motorways of the Sea (25 minute) 8
1.2.1 Definition of the Motorways of the Sea 8
1.2.2 Proposals for Motorways of the Sea 9
1.3 The Legal aspects (20 minutes) 9
1.3.1 The free competence 9
1.3.2 The customs code 10
1.3.3 The European cargo units 10
1.3.4 The Spanish scenario (Italian, Serbian, etc...) 10
1.3.5 The transport promotion policy in legal aspects 10
2 The coastwise transport system 11
2.1 The coastwise transport system (60 minutes) 11
2.1.1 The Short Sea transport services 11
2.1.2 The freight 11
2.1.3 The routes 11
2.1.4 The ships 11
2.2 EXAMPLE EXERCISES: Type, origin and destination of cargo to be transferred to sea in Mediterranean Trades 11
2.2.1 Objective 11
2.2.2 Justification 11
2.2.3 Type, origin and destination of cargo to be transferred to sea in Mediterranean trades 11
2.2.4 Time and cost calculations 11
2.2.5 Conclusions 11
3 The port node 13
3.1 The ports in the maritime transport (30 minutes) 13
3.1.1 Definition of ports 13
3.1.2 Classification of ports 13
3.2 The short sea shipping terminals (20 minutes) 13
3.2.1 The scenario 13
3.2.2 Ocean terminals 13
3.2.3 Coastwise terminals 13
3.2.4 Specialized terminals 13
3.2.5 Cost reduction 13
3.2.6 Logistic-portuary systems 13
3.3 Catalonian port examples (20 minutes) 13
3.3.1 Palamós Port 14
3.3.2 Vilanova i la Geltrú Port 14
3.3.3 Sant Carles de la Rápita Port 14
3.3.4 Types of goods and capacities 14
3.3.5 Conclusions 14
3.4 EXAMPLE EXERCISE: Analysis of more suitable routes (50 minutes) 14
3.4.1 Objective 14
3.4.2 Parameters description 14
3.4.3 Calculations and results 14
3.4.4 Conclusions 14
4 Environmental efficiency of SSS against road transport 15
4.1 Introduction 15
4.2 External costs categorization (20 minutes) 15
4.2.1 Environmental external costs 15
4.2.2 Non environmental external costs 15
4.3 Transport emissions regulations (10 minutes) 15
4.3.1 Road transport emissions regulations 15
4.3.2 Sea transport emissions regulations 15
4.4 SSS Environmental benefits (10 minutes) 15
4.5 Incentives to reduce the pollution levels (25 minutes) 15
4.5.1 Port measures to reduce the pollution levels 15
4.5.2 Implications for a public policy 15
4.5.3 Study of the Italian green tax (Ecobonus) 16
4.6 EXAMPLE EXERCISE: Comparative assessment of the environmental impact on 5 routes (90 minutes). 16
4.6.1 Objectives. 16
4.6.2 Methodology. 16
4.6.3 Routes. 16
4.6.4 Pollution emissions comparative, depending on the routes. 16
4.6.5 External and global warming costs comparative, depending on the routes. 16
4.6.6 Global external costs, depending on the routes. 16
4.6.7 Conclusions. 16

D'altra banda, la becària Rita Cervetto de la factoria de Terrassa també va estar treballant, realitzant animacions que li varem anar proposant a mida que fèiem els continguts de l'assignatura.



Per la implementació de l'assignatura virtual varem creure que el més adequat era treballar amb la plataforma digital d'ATENEA, aprofitant que és la plataforma que utilitzem els professors de la UPC i de que ja tenim coneixement del seu funcionament. De moment a l'assignatura només hi tenen accés els futurs professors de l'assignatura i personal de la biblioteca de la facultat de nàutica. En aquesta assignatura del campus digital els estudiants tindran tota la informació del curs, els continguts, les activitats, les activitats que

s'hauran d'entregar, les qualificacions i els possibles qüestionaris. En la següent imatge es pot veure l'assignatura dins del Campus virtual:



Per altra banda, l'establiment de contactes amb les altres universitats es va centrar, inicialment, amb les sis universitats que formen part del comitè acadèmic de l'Escola Europea de Short Sea Shipping, la UB, la Universidad de Oviedo, la Università di Roma, la Università Degli Studi di Genova i la Università di Bologna.

Abans de presentar la proposta a la convocatòria d'ajuts per a projectes de millora de la docència 2006-2007, s'havia tingut una reunió amb aquestes sis universitats i es va percebre un interès comú per a la creació d'una assignatura de lliure elecció "virtual" que permetés l'intercanvi d'estudiants de l'últim curs interessats en diferents disciplines relacionades amb la temàtica i, alhora, en el curs taller que oferia l'Escola Europea de Short Sea Shipping. Des del nostre departament varem tirar endavant la idea agafant, en part, el lideratge de la proposta. Varem parlar amb la responsable de la unitat d'administració, convenis i projectes de servei de relacions internacionals de la UPC per tal de dissenyar el conveni inter universitari de la manera més adequada.

Un cop presentada i concedida la proposta a la convocatòria d'ajuts varem començar a treballar en el marc teòric d'aquesta assignatura de lliure elecció paral·lelament amb els contactes amb les universitats esmentades. A partir d'aquí varem patir les llargues esperes i els silencis per part dels representants de les altres universitats. En una segona reunió realitzada el mes de setembre del 2008, es va tornar a plantejar el projecte i molts dels representants van dir

que sí que ho tirarien endavant però tampoc se n'ha obtingut resposta fins aquest moment. Així que ens varem veure amb la necessitat d'obrir nous contactes amb altres universitats.

En primer lloc ens varem posar en contacte amb les altres escoles de nàutica d'Espanya i posteriorment amb les universitats amb les quals tenim convenis internacionals. Moltes d'aquestes universitats han mostrat el seu interès per formar part del projecte però en aquests moments només s'ha firmat un conveni entre el rector de la Universitat de Belgrad i el rector de la UPC.

Avaluació del projecte

Tal i com ja s'ha comentat, el projecte de l'Eurocampus encara no s'ha provat, i com a conseqüència, no se'n pot donar cap valoració dels seus resultats. Es preveu que la seva aplicació sigui durant el curs 2008-2009, el quadrimestre de primavera.

A partir d'aquest setembre una nova becària ha començat a treballar amb les animacions que faltaven. Aquestes animacions s'han introduït dins del material en format de powerpoint a l'espera de que es pugui penjar el treball finalitzat amb el sistema EMDOC.

Un cop s'hagi aplicat, es preveu realitzar una avaluació dels resultats dels estudiants un cop finalitzat el curs. Dels resultats obtinguts es valorarà:

1. La participació de l'estudiantat en els diferents fòrums i activitats cooperatives.

2. Els resultats obtinguts en les diferents activitats d'avaluació.

3. La integració entre estudiants de les diferents universitats participants (per això es faran grups per les activitats cooperatives proposades barrejant estudiants de diferents centres). D'aquesta manera també es podrà valorar l'efectivitat del treball alhora de que els estudiants siguin de diferents disciplines.

4. La integració entre professorat de les diferents universitats participants i la valoració de la capacitat de coordinació de l'assignatura.

Es preveu fer una enquesta a tot l'estudiantat matriculat a l'assignatura per tal de poder avaluar els punts dèbils a millora per la següent convocatòria.

Conclusions

Les coses no són mai tan fàcils com semblen ni com d'altres asseguren que ho puguin ser. Nosaltres varem presentar aquesta proposta amb molta il·lusió i possiblement amb la visió massa optimista de que d'altres universitats acceptarien de ser coordinades per la UPC, en una iniciativa tan senzilla com novadora, com la de proposar una assignatura inter europea. Fet que finalment

hem entès de que tot projecte ha de seguir uns passos i que els obstacles burocràtics poden ser extremadament difícils de salvar.

Tal i com s'ha comentat, es preveia oferir una assignatura no presencial a 6 universitats europees, però finalment el projecte es començarà amb la universitat de Belgrad amb la idea de que any rere any s'hi puguin afegir altres universitats. Vist ara, creiem que potser és molt millor començar a poc a poc per tal de veure els errors que segur que es cometran el primer any i poder-los anar pal·liant i resolent poc a poc.

A part d'això, hem treballat per tenir un curs que creiem que segueix les directrius dels nous plans d'estudis que conformen l'Espai Europeu d'Educació Superior i que quasi amb tota seguretat s'implementaran el curs vinent 2009-2010 i, a més a més, aconseguim també tirar endavant una assignatura amb la llengua anglesa, cosa que fins el moment encara no hem fet ens les assignatures que nosaltres impartim.

Hem pogut treballar amb el servei de factories de la UPC, cosa que per a nosaltres també ha estat una novetat. El nostre centre no disposa de becaris de factoria però com a mínim hem pogut aportar, gràcies a aquest ajut, material que estigui a disposició del professorat per a millorar la seva docència.

Creiem fermament que l'experiència pot ser transferible sabent amb antelació que els convenis entre universitats per a noves experiències dins de la docència poden tenir un procés de gestació llarg i de materialització infinit. El projecte d'implementació d'una assignatura amb alumnes de diferents disciplines i de diferents països ha de ser, per força, una experiència positiva, tan per l'alumnat com pel professorat.

Un cop creada l'assignatura, els recursos humans necessaris per a impartir la docència són els que aportem els dos professors participants amb l'ajut possiblement d'un becari de factoria per anar millorant les animacions i fer actualitzacions del material.

Esperem que després de l'esforç dedicat a que tiri endavant aquesta nova assignatura virtual, el projecte tingui continuïtat, durant un quadrimestre cada curs.

Com a referència final, i a la vista de no per celebrar l'acord amb totes les universitats que volíem, varem proposar a la Sra. Araceli Adam de l'ICE, de voluntàriament renunciar al 25% restant dels diners de la subvenció i al romanent restant, com a penalització auto imposada, per no haver assolit aquesta part dels objectius.

Referències/més informació

Tal i com s'ha comentat en aquest document, l'assignatura plantejada es pot trobar en el campus digital, el nom de l'assignatura és *Maritime transport on Short distance*. Les animacions preparades per la factoria estan introduïdes

dins dels powerpoints, un exemple d'aquestes animacions es pot veure en el següent enllaç: http://bibliotecnica.upc.edu/bib280/XM/diapo29.swf.

També s'ha comentat que s'està treballant en traspassar els powerpoints i les animacions en el sistema EMDOC. En l'actualitat s'està treballant en aquest punt i es pot veure l'evolució del treball entrant en la següent direcció: https://emdoc.upc.edu:447/md/fonts/projectes/178/frameset.html

Finalment, el conveni signat entre la Universitat de Belgrad i la Universitat Politècnica de Catalunya es pot demanar a la direcció del Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.