

Experiència de pràctiques personalitzades i xerrades professionals en el màster interuniversitari en fotònica

S.Royo

CD6, Universitat Politècnica de Catalunya, Rambla Sant Nebridi 10, Terrassa 08222 Spain
santiago.royo@upc.edu

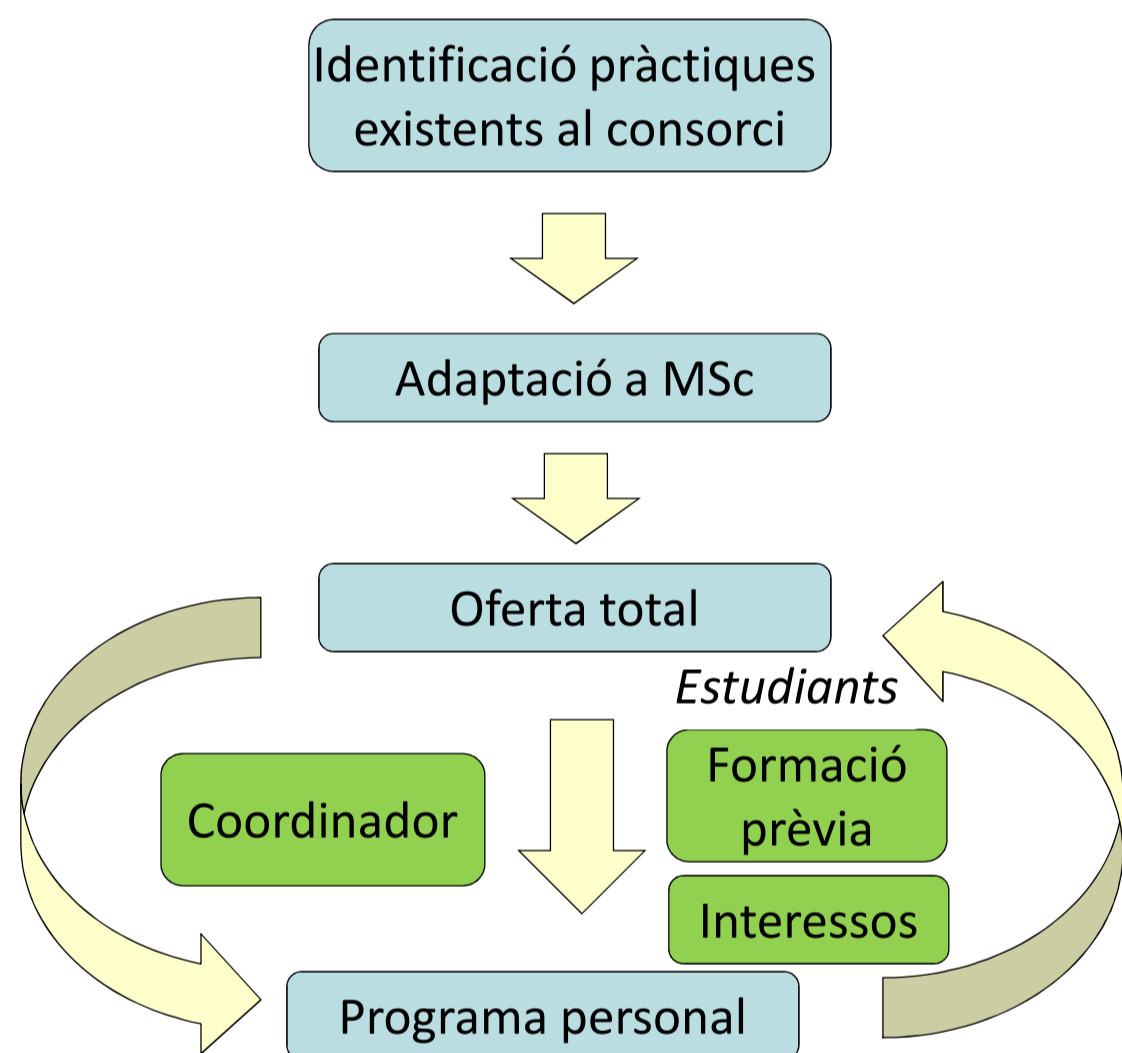
Professorat que ha intervingut Ramon Vilaseca, Ferran Laguarta, Carles Pizarro, Crina Cojocar, Josep Trull, José Lázaro, Josep Prat, Gaspar Orriols, Ignasi Juvells



Resum

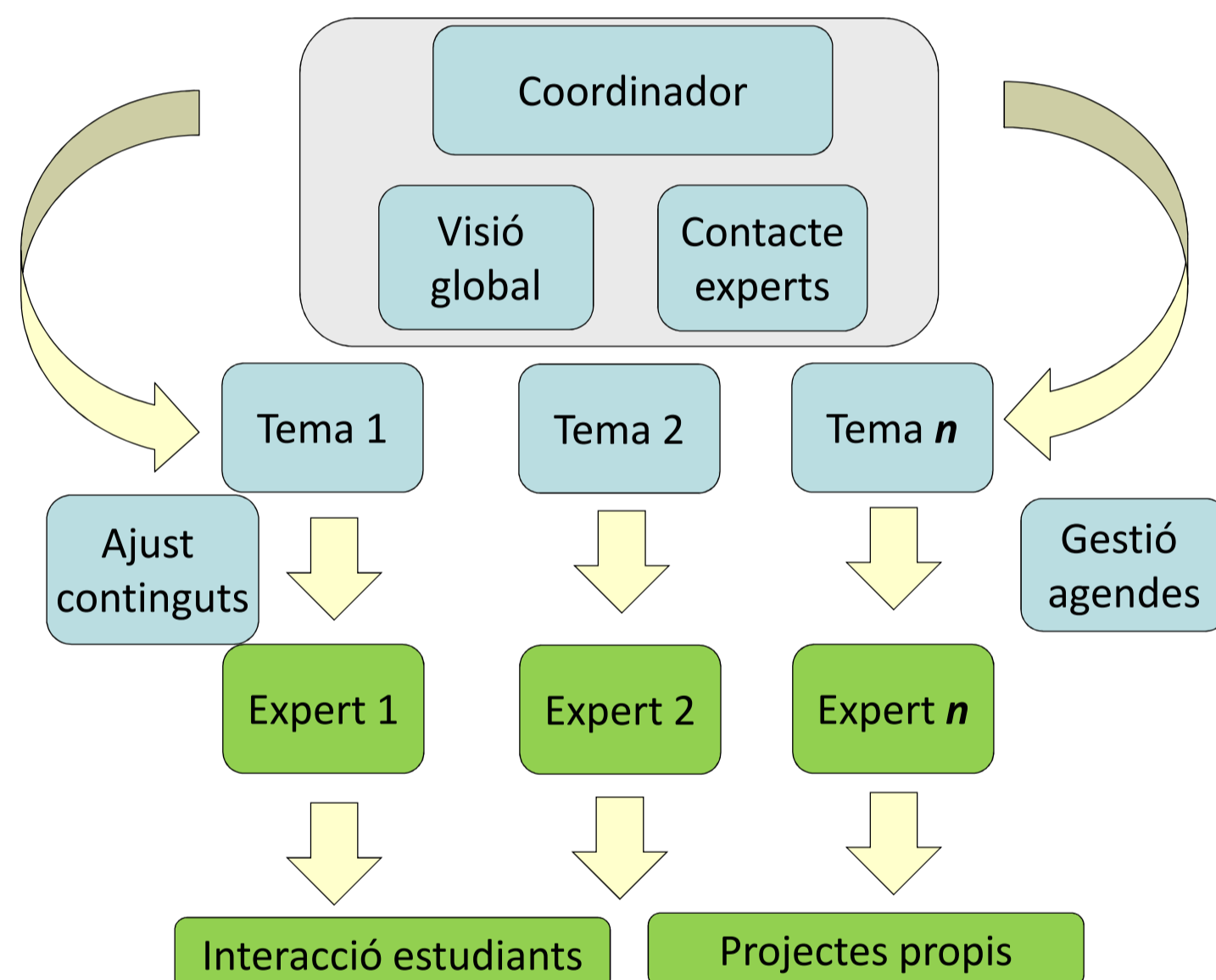
S'ha posat en funcionament una doble estratègia innovadora orientada a potenciar competències transversals en el Màster en Fotònica. Per una banda, s'ha engegat una assignatura de pràctiques personalitzades, que permet ajustar les pràctiques disponibles als diferents perfils dels estudiants (segons la formació prèvia però també segons els seus interessos). Així, els estudiants poden triar entre cinc de les tretze sessions pràctiques de vuit hores cadascuna que s'oferten, seleccionant de entre la oferta disponible per part de tots els grups de recerca que donen suport al màster aquelles pràctiques que poden potenciar més el seu procés d'aprenentatge. Per una altra banda, s'ha reforçat el caràcter pràctic de la titulació potenciant l'esperit emprenedor dels estudiants mitjançant una sèrie de xerrades de persones actualment en l'àmbit empresarial de la Fotònica per acostar l'estudiant a aquest món. Les dues experiències han estat un èxit i tenen una valoració molt positiva per part de professors i estudiants, en un clar exemple de coordinació entre els interessos dels estudiants i el desenvolupament de competències transversals no "convencionals" en plans d'estudi anteriors al plantejament de Bolònia.

Pràctiques personalitzades



El màster en Fotònica és un màster interuniversitari amb forta vocació d'experimentalitat, però sense pressupost per desenvolupar laboratoris específics. Un programa interuniversitari en un àmbit tècnic ofereix la possibilitat de compartir les pràctiques de totes les institucions si s'habilita un calendari compatible. Cal només una adaptació a nivell de màster d'algunes de les pràctiques i una coordinació forta que reculli els interessos dels estudiants i els faci compatibles amb les disponibilitats dels laboratoris i les sessions per optimitzar els recursos

Xerrades professionals



Per transmetre l'esperit emprenedor als estudiants, se'ls posa a càrrec d'un projecte d'emprenedoria propi i al llarg de diferents sessions se'ls posa en contacte amb experts de diferents àmbits (financer, propietat intel·lectual, emprenedors, etc.). La figura clau és el coordinador (en el nostre cas el prof. Ferran Laguarta de la UPC) que ha de vetllar per donar una visió global del curs, contactar convidats rellevants del món empresarial, quadrar les agendes i fer l'ajust fi de les sessions dels experts externs als objectius del curs. És una assignatura amb un alt nivell de matrícula i altíssim nivell de satisfacció

Conclusions

Assolir competències transversals en els màsters universitaris requereix estratègies intel·ligents i econòmicament viables. En aquest sentit, l'adaptació de pràctiques ja disponibles per altres ensenyaments en màsters interuniversitaris, amb millores molt concretes, permet la personalització de les pràctiques, amb resultats òptims des del punt de vista de l'aprenentatge.

La realització de xerrades per part d'experts amb experiència pràctica en emprenedoria, adequadament coordinats, fa compatible presentar als estudiants un món proper a la seva formació i una possible sortida professional.

El projecte s'estendrà en futures convocatòries de projectes d'innovació docent amb l'objectiu de garantir la millora contínua dels ensenyaments, ja que se n'ha garantit la viabilitat al llarg del projecte. Les millores introduïdes s'aplicaran al màster Erasmus Mundus relacionat, el *Europhotonics: MSc in Photonics Engineering, Nanophotonics and Biophotonics*.

Bibliografia

- [1] http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/communication_key_enabling_technologies_sec1257_en.pdf
- [2] R. Vilaseca, S. Royo, J. Mompert, M. Montes, J. Martorell, A. Carnicer "Photonics BCN: a master in Photonics in the Barcelona area, inclusion of transversal competences" Workshop on Education in Optics, European Optical Society Annual Meeting, Paris, 2008
- [3] J. Martorell, S. Royo, R. Vilaseca, F. Laguarta, J. Pladellorns, A. Comerón, "Tallers en Fotònica" Projectes UPC per la millora de la docència 2006-2007.
- [4] <http://atenea.upc.edu>
- [5] <http://photonicsbcn.eu/seccion.php?ID=35>

Agraïments

Cal fer un agraïment molt especial a les persones que han coordinat les dues assignatures, *Photonics laboratories* i *Photonics and Business*, per la seva implicació i el seu suport en el desenvolupament del projecte, i a la direcció del màster pel suport en la seva implementació.