# Universidad Politécnica de Madrid E.U. de Informática

Proyecto Coordinado por el Centro 2010 - 2011

Subproyecto: IE10 6110-103

Coordinador: Jorge Enrique Pérez Martínez



# 1. Objetivos Iniciales

- Relaciones entre:
  - Metodologías de aprendizaje activo:
    - PBL (Project Based Learning)
    - CL (Cooperative Learning)
  - Adquisición de competencias transversales:
    - Trabajo en equipo
    - Capacidad para resolver problemas
    - Pensamiento crítico
    - La capacidad de organización y planificación del propio esfuerzo
    - .......



#### 2. Actuaciones realizadas

- 1. Coordinación con la EUI: TFC/PFG
- 2. Colaboración con el GIEMATIC
- 3. Actuaciones sobre un portal web
- 4. Trabajos sobre test psicométricos:
  - 1. Problem solving
  - 2. Critical Thinking
- 5. Colaboración con la UCI (La Habana, Cuba)
- 6. Coordinación/participación BET (Bologna Expert Team)



### 3. Resultados Obtenidos

- 1. Rúbricas (2) competencias para los PFG.
- 2. Workshop ene/2011
- 3. portal web: www.eskills.es
- 4. test psicométricos:
  - 1. Problem solving (aceptado)
  - 2. Critical Thinking (en proceso)
- Acuerdo colaboración UCI (moodle) + inicio proyecto en CL (1 titulación, 3 asignaturas)
- 6. Coordinación/participación BET (Bologna Expert Team): pruebas en la EUI (2 años)



# 3. Resultados Obtenidos

- Elaboración del ALFA III (3<sup>a</sup> convocatoria): colaboradores/socios: por ejemplo: CYTED
- 2. 1 proyecto de investigación europeo (Proyecto piloto sobre Evaluación de Resultados de Aprendizaje, Lifelong Learning Program, de la DG Education and Culture, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency )
- 3. 1 PFG (Desarrollo del portal ESkills: integración con moodle e interacción con el usuario, julio 2011)
- 4. 1 artículo revista IJEE (Active Learning and Generic Competences in an Operating Systems Course, december 2010, Vol. 26, No. 6, pp. 1484-1492)
- 5. 3 comunicaciones a congresos:
  - Encuentros sobre Calidad en la Educación Superior 2010. Evaluación Global de los Resultados del Aprendizaje en las Titulaciones dentro del E.E.E.S (oct 2010). Evaluación de Competencias en distintos campos disciplinares
  - 2. 2011 Promotion and innovation with new technologies in engineering education FINTDI 2011 International Conference (may, 2011). Evaluación de competencias básicas en los grados de Informática de la UPM
  - 3. III Jornada sobre evaluación de competencias en el marco del espacio europeo de educación superior (jul 2011). Diseño de pruebas para la evaluación de competencias transversales



## 3. Resultados Obtenidos

- 6. 2 ponencias invitadas
  - 1. Workshop sobre Innovación Educativa en asignaturas básicas de ingeniería (ene 2011). Diseño de pruebas para la evaluación de competencias transversales en la EU de Informática de la UPM.
  - 2. VIII Seminario del Bologna Experts Team. Uso del ECTS: Evaluación de resultados de aprendizaje (jun 2011). Evaluación de resultados de aprendizaje en ingenierías.
- 7. Miembros del *Research in Engineering Education Network* (REEN) desde enero/2011
- 8. Próxima incorporación a Red-U (Red estatal de docencia universitaria)



# 4. Dificultades encontradas en el Proyecto

- Falta de financiación plurianual
- Motivación profesores/estudiantes
- Planificación muy difícil
- Se precisa formar e involucrar a los docentes (¿obligado, incentivado?)
- No hay iniciativas globales (UPM) ni directrices, ni modelos...

