



Área Informática

Tuning América Latina: Innovación Educativa y Social

Dr. Ing. José L. Contreras V.

Universidad Técnica Federico Santa María

Valparaíso, Chile

Coordinador del Área Informática del proyecto Tuning América Latina

Tuning AL – Área Informática – Bruselas

22-nov-2012

Resultados

- R1: Acuerdos generales sobre la elaboración de los perfiles académico – profesional basados en competencias
 - ✓ Lista la revisión de la versión final
- R2: Propuestas de marcos disciplinares sobre las competencias para 4 sectores
 - Aspectos esenciales del metaperfil que podrían integrarse en un marco disciplinar
 - Además de las competencias genéricas presentes en todos los perfiles:
 - ABSTRACCIÓN Y MODELACIÓN
 - TEORÍA DE SISTEMAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
 - TRABAJO EN CONTEXTOS INTERNACIONALES Y MULTICULTURALES

Resultados

- R5: Estrategias comunes para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de las competencias
 - ✓ Versión avanzada para 1 CG y 1 CE
 - ✓ Resultados de aprendizaje, técnicas para la enseñanza y para el aprendizaje, mecanismos de evaluación
- R6: Orientaciones Político Educativas para el establecimiento de un sistema de créditos académicos para América Latina
- Propuestas de implementación del CLAR desde la perspectivas de las áreas
 - La situación es diversa en los países del área
 - El mayor impulso deben darlo los Ministerios de Educación
 - Difundir el CLAR en nuestras instituciones, y en congresos nacionales e internacionales
 - Realizar experiencias concretas de aplicación de CLAR en asignaturas

Resultados

- R3: Propuesta de un sistema de análisis para anticipar las nuevas profesiones emergentes en la sociedad y las nuevas competencias que se requieren para ello
- 35 entrevistados (ellos:32, ellas:3), 19 científico-académicos; 15 empresarios; 1 de gobierno
- Experiencia: mayoría (77%) 15+ años y 20% de 5 a 15 años
- **VISIÓN DEL FUTURO**
 - Internet como infraestructura de trabajo colaborativo y de negocios
 - cambios sociales impredecibles y aumentos en el consumo energético.
 - desempeño profesional en una sociedad globalizada

Resultados

- PROFESIONES

- incertidumbre en los escenarios del futuro por los cambios acelerados que caracterizan a la disciplina...
- Profesiones: Especialización en la disciplina + nuevas híbridas
 - Bio-informática, socio informática, psico informática, inforarquitectura, etc..
- Perfiles profesionales y competencias basadas en la esencialidad que posibiliten el constante cambio, adaptabilidad del entorno y un aumento en la formalidad de la profesión.
- Perfiles profesionales y competencias basadas en la especificidad que posibiliten la asimilación temprana de áreas de aplicación particulares.
- La posible asimilación de las esencias de la profesión por otros perfiles que alcancen competencias para sustituir al informático del futuro en la solución de problemas específicos.

Resultados

- **COMPETENCIAS**

| # | Competencia | ocurrencia |
|----|---|------------|
| 1 | Aplicar el conocimiento de ciencias de la computación, de tecnologías de la información, y de las organizaciones, para desarrollar soluciones informáticas | 6 |
| 4 | Aplicar fundamentos matemáticos, principios algorítmicos y teorías de Ciencias de la Computación en la modelación y diseño de soluciones informáticas | 6 |
| 11 | Liderar emprendimientos en la creación de productos y servicios vinculados con la informática | 5 |
| 5 | Desempeñar diferentes roles en proyectos informáticos, en contextos multidisciplinarios y multiculturales, tanto locales como globalizados | 4 |
| 8 | Liderar procesos de incorporación, adaptación, transferencia y producción de soluciones informáticas para apoyar los objetivos estratégicos de las organizaciones | 4 |
| 13 | Asimilar los cambios tecnológicos y sociales emergentes | 3 |
| 2 | Concebir, diseñar, desarrollar y operar soluciones informáticas basándose en principios de ingeniería y estándares de calidad | 2 |
| 10 | Comprender y aplicar los conceptos éticos, legales, económicos y financieros para la toma de decisiones y para la gestión de proyectos informáticos | 2 |
| 3 | Aplicar el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas | 1 |
| 6 | Aplicar su conocimiento en forma independiente e innovadora en la búsqueda de soluciones informáticas, con responsabilidad y compromiso social | 1 |
| 7 | Identificar oportunidades para mejorar el desempeño de las organizaciones a través del uso eficiente y eficaz de soluciones informáticas | 1 |
| 9 | Aplicar estándares de calidad en el desarrollo y evaluación de soluciones informáticas | 1 |
| 12 | Aplicar metodologías de investigación en la búsqueda, fundamentación y elaboración de soluciones informáticas | 1 |



Proyectos de Informática, Sistemas y Computación con Orientación Internacional

PISCO Internacional

Asignatura del Área Informática de Tuning América Latina. TAL-INF-001

José L. Contreras V. (jose.contreras@usm.cl)

26 de agosto de 2012, V 5b

Asignatura electiva en carreras de Computación, Informática o Sistemas

Se estima que demandará a los estudiantes alrededor de 6 horas semanales de trabajo, durante 14 a 16 semanas, aportando en sus carreras el equivalente a 4 Créditos Latino Americanos de Referencia (CLAR) [1].

Una experiencia 2012: taller **PISCO Internacional**

- Proveer a los estudiantes oportunidades para desarrollar capacidades de trabajo en contextos internacionales
 - 61 estudiantes de 5 países
 - EC(15), PE(14), BO(16), PY(2), CL(14)
 - 7 equipos de trabajo multinacionales
 - 7 proyectos con orientación social
 - Agosto a noviembre 2012
 - ☞ Estudiantes: definen, organizan, planifican, ejecutan, evalúan
 - ☞ Informes + presentación que se publica en la web
- ☞ Competencias del **Perfil del área Informática** + Resultados de aprendizaje de CS2013, ACM/IEEE-CS
- ☞ 4 créditos CLAR
- ✓ Experiencia de comunicación, organización, planificación, coordinación, evaluación... del trabajo de los estudiantes

RESULTADO 3...



SEGUIREMOS EXISTIENDO !!!

GRACIAS!!

