Desarrollo del proyecto

Como parte de sus informes, todos los socios comenzaron a preparar una base de datos de contactos con organismos/autoridades, universidades, escuelas y centros de FP, organizaciones/asociaciones profesionales, otras instituciones educativas pertinentes y empresas. Los datos de contacto de las partes interesadas y los grupos destinatarios serán utilizados en el marco de varios paquetes de trabajo: PT3, PT5, PT6 y PT7.

Las actividades se han implementado a través de un análisis completo de las mejores prácticas existentes en cuanto a los cursos de enseñanza/formación en diseño de calzado asistido por ordenador entre otros proyectos europeos, iniciativas y proveedores de aprendizaje.

Las conclusiones de los informes nacionales se transformarán en una descripción completa del perfil de usuario referido a las habilidades y competencias que deben adquirir los profesionales de FP con el fin de realizar las actividades de enseñanza/formación en diseño de calzado asistido por ordenador.

La próxima reunión se celebrará en Iasi, Rumania, el 6 y 7 de mayo de 2014.

Próximos Eventos

• XV Congreso Rumano del Cuero y el Textil - CORTEP'2014

El Congreso se centra en los últimos avances en textiles y en cuero, y en la multidisciplinaridad de los campos de los mismos. Tendrá lugar en Poiana Brasov, Rumanía, del 4 al 6 de septiembre de 2014 http://www.cortep.tuiasi.ro/

• V Congreso Internacional de Sistemas y Materiales Avanzados ICAMS 2014

Tendrá lugar en Bucarest, Rumanía, del 23 al 25 de octubre de 2014. Los asistentes debatirán temas de materiales y biomateriales inteligentes y funcionales, sistemas y tecnologías, incluyendo nuevos métodos de procesamiento y aplicaciones innovadoras. http://www.icams.ro/

Contacto:

Gheorghe Asachi Technical University of Iasi
B-dul D. Mangeron No.29, 700050, Iasi, Rumania

Tel: +40 232 278 683/1267

http://www.tex.tuiasi.ro/
E-mail: amihai@tex.tuiasi.ro

Programa de Aprendizaje Permanente

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor, y la comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

NÚMERO
01
MARZO
2014

Transferencia Creativa de Competencias en Diseño CAD de Calzado en 3D para Profesores de Formación Profesional

INGA3D

Desarrollo del proyecto

La primera reunión del proyecto INGA 3D se celebró en Elda, España, los días 4 y 5 de diciembre de 2013 y fue organizada por el socio INESCOP.

A lo largo de los primeros meses del proyecto, los socios han trabajando en la definición de escenarios de aprendizaje entre iguales para los temas relacionados con el diseño de calzado asistido por ordenador (PT3).

El socio RED 21 presentó en Elda las funcionalidades y módulos principales del software Icad3D+ Hay disponible un vídeo en su web http://www.red21.es/ para que el resto de socios pueda estudiarlo en profundidad.

Los socios INESCOP y RED 21 (innovadores) han empezado a realizar el análisis de las mejores prácticas que han experimentado con el software Icad3D+ como solución para la industria del calzado.

En este número

Introducción al proyecto INGA 3D P.1
Software Icad3D+ P.2
Socios del proyecto INGA 3D P.3
Próximos Eventos P.4

Introducción al proyecto INGA 3D

En Europa, el problema crítico de los planes de estudio de Formación Profesional (FP) es el vacío existente entre el conocimiento técnico y las habilidades profesionales que los estudiantes adquieren en el proceso de aprendizaje en escuelas de FP y aquéllas requeridas por las empresas.

Hay una falta de resultados tangibles en diseño de calzado asistido por ordenador que puedan transformarse en herramientas de enseñanza y que incluyan un enfoque pedagógico y metodológico de gran calidad.

El proceso de aprendizaje se vuelve difícil si el profesor no entiende la complejidad y si no es capaz de transformarla en un procedimiento de aprendizaje y en herramientas con enfoques pedagógicos y metodológicos orientados a las necesidades de la enseñanza.

El objetivo del proyecto INGA es transferir y extender soluciones de software innovadoras y tecnologías 3D para diseño de calzado asistido por ordenador. Esto se puede conseguir mediante cuatro acciones complementarias:

- La transferencia de la innovación de España a otros países: Rumania, Portugal y Reino Unido;
- El desarrollo de habilidades y competencias en diseño de calzado en 3D asistido por ordenador para los profesores de Formación Profesional (FP), para que puedan enseñar cursos técnicos basados en TIC que apoyen la creatividad y la innovación entre sus alumnos;
- El desarrollo de nuevos contenidos formativos y herramientas en línea basados en resultados de aprendizaje y competencias. Esto asegurará una evaluación y validación efectivas;
- El establecimiento de una Plataforma de Aprendizaje Online.

http://inga3d.eu/

El **objetivo** del nuevo programa **Erasmus+** es financiar **acciones en los campos de Educación, Formación, Juventud y Deporte** en el período **2014-2020**.

Erasmus+ sustituye a 7 programas que abarcan:

- el Programa de Aprendizaje Permanente (Erasmus, Laonardo da Vinci, Comenius y Grundtvig)
- el Programa Jóvenes en Acción
- cinco programas de colaboración internacional (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink, programa de colaboración con países industrializados)
- nueva acción en el deporte

Fuente:
http://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus_en
http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/index_en.htm

El software Icad3D+ como base del proyecto INGA 3D

El sistema Icad3D+ está basado en las tecnologías propias que INESCOP ha ido desarrollando a lo largo de los años, con la financiación parcial, tanto nacional como europea, en concreto:

- Proyecto CEC-MADE-SHOE (7º PM): permitió desarrollar todos los elementos relacionados con el aplanado exacto de hormas en 3D a piezas en 2D, para poder garantizar un calce perfecto.
- Proyecto SSHOES (7º PM): permitió desarrollar módulos específicos para productos a medida, en particular para el sector de las hormas, proporcionando un marco de ingeniería que hace posible obtener datos de los pacientes y ejecutar un procedimiento digital a partir de estos datos hasta llegar al zapato final, incluidos sus componentes.
- Proyecto FIT4U (7º PM): centró sus esfuerzos en el desarrollo de soluciones de diseño 3D de plantillas de forma integrada junto con otros elementos del calzado, y su fabricación.
- Proyecto del programa nacional (España) de I+D FOOTMORPHING: su objetivo era conseguir soluciones de medición para comparar el pie digital con la horma digital y la obtención de criterios para su modificación con el fin de asegurar un buen calce.

Los últimas tecnologías 3D y la versión comercial más reciente del software han sido desarrolladas por INESCOP y RED 21, en el marco de otro proyecto de investigación del 7º PM titulado IDEAfoot (Sistemas de diseño y fabricación innovadores para la fabricación en series pequeñas de las empresas de calzado europeas).

Aparte de los proyectos de investigación en los que se basan las tecnologías 3D de Icad3D+, INESCOP dedica recursos al desarrollo y la transferencia de las tecnologías 3D al sector de los componentes de calzado, así como a programas formativos en beneficio de los futuros profesionales que necesitan estar capacitados en el diseño 3D de calzado. De este modo, INESCOP compartirá sus buenas prácticas para dar respuesta al público objetivo del proyecto (profesionales de FP) y al trabajo real en las empresas de calzado.

Este sistema CAD para calzado ofrece una respuesta inmediata tanto al profesor como al alumno, principalmente gracias a la tecnología 3D para la visualización de los prototipos de calzado en el entorno virtual que incorpora la herramienta.

Basándose en la tecnología 3D transferida y en las soluciones de software, por los profesores de FP transmitidos a sus alumnos los conocimientos y habilidades para el desarrollo de modelos y prototipos de calzado de forma dinámica y eficaz.

Se estimulará el pensamiento creativo entre los alumnos, además de aumentar el atractivo de los programas de estudio de FP.

El software Icad 3D+ cuenta con un manual de usuario, pero no resulta fácil de usar para los profesores de FP en cuanto a la estructura de las unidades, la pedagogía y las metodologías didácticas. Tampoco se dispone de material de apoyo multimedia o de demostraciones.

El software Icad3D+ se instalará en los ordenadores de los centros de formación de los socios; las sesiones de formación inicial para los socios contarán con el apoyo del personal de INESCOP y RED21.

Todos los socios trabajarán para producir, probar y evaluar los resultados del proyecto:

- Manual de Diseño de Calzado en 3D Asistido por Ordenador -: el nuevo contenido formativo estará diseñado con un enfoque educativo eficaz en módulos/unidades de aprendizaje y competencia.
- Guía Multimedia de Diseño de Calzado en 3D Asistido por Ordenador para profesores: herramienta de apoyo multimedia.
- Plataforma de Aprendizaje en Línea

Para más información sobre el software Icad3D+, visite la web: http://www.red21.es/en/home/

SOCIOS DEL PROYECTO INGA 3D

La Universidad Técnica "Gheorghe Asachi" de Iasi ha sido clasificada recientemente como universidad de investigación y educación avanzada de acuerdo con la Orden Ministerial MECTS nº 5262/2011, y está acreditado por la Agencia Nacional de Investigación Científica como institución miembro del Sistema Nacional de Investigación y Desarrollo (Decisión ANCS nº 9708/29.07.2009). En 2009 TUIASI obtuvo el certificado de nivel de alta confianza de la Agencia Rumana para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior (ARACIS).

La Universidad técnica "Gheorghe Asachi" de Iasi imparte grados, postgrados, programas de estudios de doctorado y postdoctorado. También dispone de unidades de investigación científica en 14 áreas diferentes, 10 de ellas clasificadas como categoría A de acuerdo con la Ley de Educación nº. 1/2011 y con la Decisión del Gobierno nº HG.789/2011.

La Facultad de Textiles, Cuero e Ingeniería de Organización Industrial de la Universidad es conocida a nivel europeo y nacional por sus programas de estudio de alta calidad en textil, tejidos, acabados químicos, confección, cuero, calzado y gestión.

Los programas de estudio de la facultad reúnen todos los niveles de Bolonia (grado, máster y doctorado). La facultad tiene el único programa doctoral certificado (en el campo de ingeniería industrial) para la industria textil, de confección y calzado de Rumania. Además, la facultad ofrece servicios de transferencia de tecnología, investigación, consultoría, capacitación y apoyo a las empresas rumanas. La facultad tiene una fuerte conexión con la industria y con los años ha creado un vínculo eficaz entre la universidad y la comunidad empresarial. La facultad realiza exámenes nacionales y cursos para los profesores de calzado y de textil.

Virtual Campus es una empresa de consultoría y desarrollo en el área de las Tecnologías de la Información para la educación.

El personal de Virtual Campus forma un equipo multidisciplinar con formación académica en áreas como: Educación, Psicología, Ingeniería, Administración y Sistemas de la Información.

La experiencia del personal incluye la coordinación y participación en proyectos financiados por programas nacionales y europeos como FSE, LEONARDO, SOCRATES, IST, EQUAL. Virtual Campus también mantiene vínculos estrechos con consultores externos en otras áreas específicas del conocimiento. En Oporto, Norte de Portugal, Virtual Campus tiene gran relación con diversas universidades y empresas de la región, y se ha asociado con éxito con autoridades locales y regionales, asociaciones empresariales y empresas especializadas.

Su intención es promover activamente el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento mediante el apoyo a las entidades públicas y privadas en el proceso de diseño y desarrollo de estrategias y proyectos que conduzcan a un aumento de los beneficios sociales.

Más información en:

http://virtual-campus.eu/

Socios del Proyecto

Universidad Técnica Gheorghe Asachi Iasi
B-dul Prof.D. Mangeron, 67
70050 Iasi
RUMANÍA

INESCOP- Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas,
Polígono Industrial Campo Alto.
C/Alemania, 102,
03600 Elda
ESPAÑA

Virtual Campus, Lda.
Av. F. Magalhães, 716, 1º
4200-072 Porto
PORTUGAL

RED 21 SL, ESPAÑA
C/ Cervantes, 53,
03600 Elda
ESPAÑA

IED- Istituto Europeo di Design,
C/ Larra, 14
28004 Madrid
ESPAÑA

Universidad de Salford
43 The Crescent,
M5 4WT, Salford,
REINO UNIDO