



Kheiron
Training
System



Centro de Cirugía de Mínima Invasión
Minimally Invasive Surgery Centre
Jesús Bascón



istt.....
Innovative Surgical
Training Technologies



avaca
TECHNOLOGIES



KTS Project Presentation

July 2014

e-learning serious game for surgical skills training: Kheiron Training System -- 543202-LLP-1-2013-1-ES-KA3-KA3MP



Lifelong
Learning
Programme

"This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Index

1. Background
2. Objectives
3. Problems, innovation and benefits
4. Consortium
5. Workplan
6. For more information

1. Background

Minimally Invasive Surgery (MIS)



- Shorter recovery time
- Lower morbidity
- Reduction in overall cost



Surgeons must acquire specific psychomotor skills



Provide medical students and surgeons with **tools for psychomotor training**



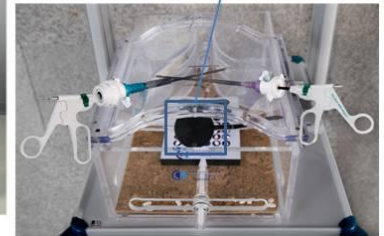
1. Background



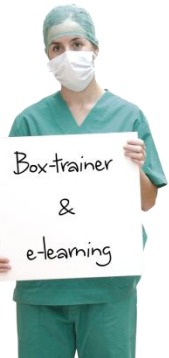
Box-trainer



Camera



The use of **box-trainers** in the initial stage of training is widely used, but their combination together with **e-Learning** systems is still missing.



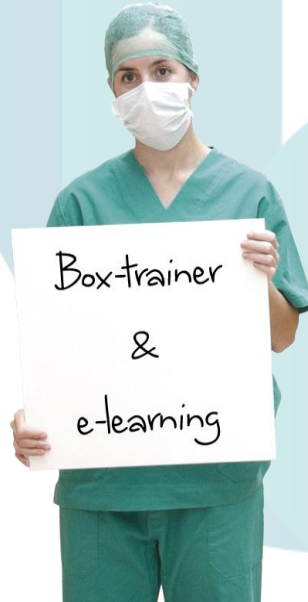
1. Background

Serious gaming is an innovative ICT approach with great success in different fields of education and with an enormous potential to improve medical training by providing non-formal and informal learning or being part of formal training programmes.

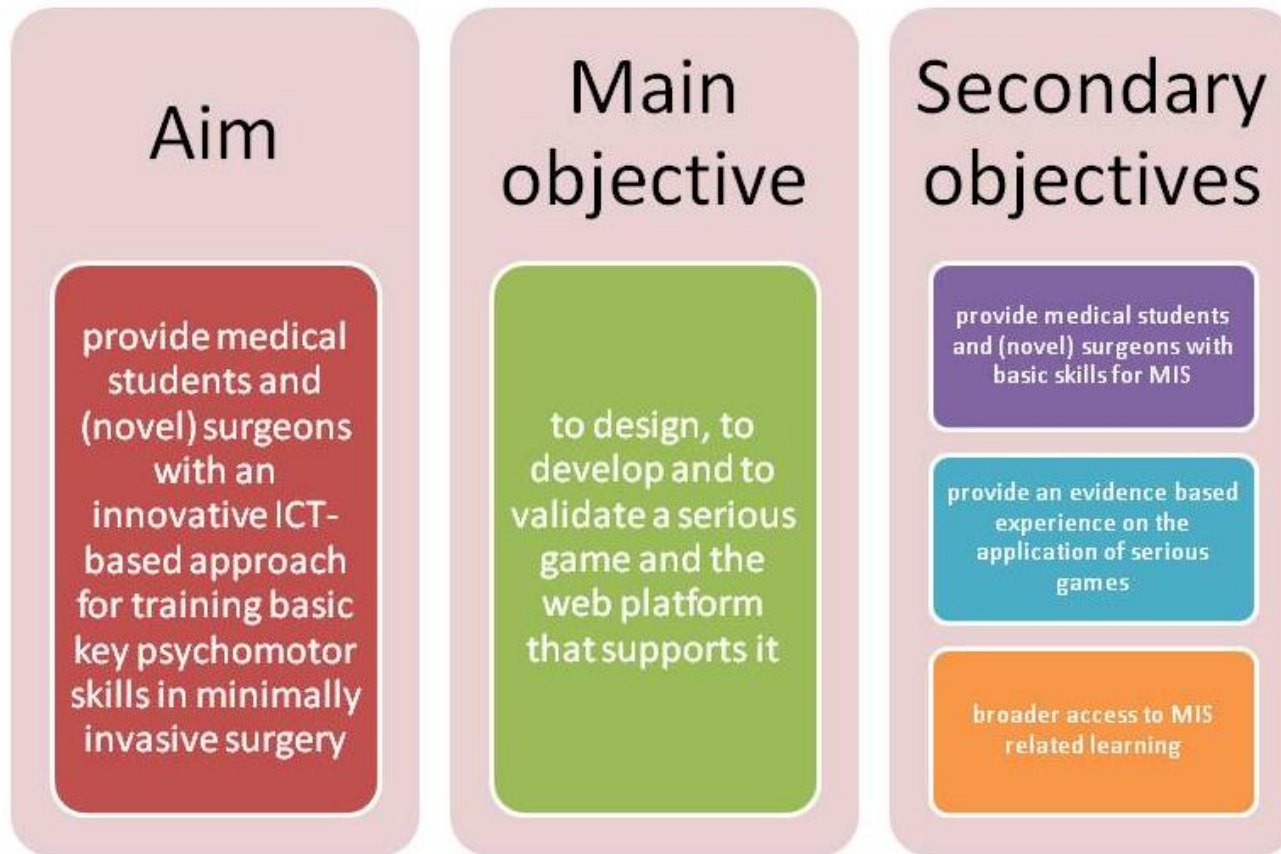


2. Objectives

The main objective of **KTS project** is to design, to develop and to validate a **serious game** and the supporting material in order to provide medical students and (novel) surgeons with an innovative ICT-based approach for **training** basic key **psychomotor skills** in minimally invasive surgery



2. Objectives



3. Problems, innovation and benefits

Current problems

- No distance mentoring
- e-Learning just for cognitive training
- Serious gaming not fully exploited for MIS training
- Need of more training options for medical students and (novel) surgeons

KTS serious game innovation

- Especially designed for MIS
- Based on an actually used box trainer
- Real-time tracking of the tools based only on video analysis
- Distance mentoring for psychomotor training

Benefits

- Psychomotor training from any place using a box-trainer
- Inclusion of serious games in psychomotor training
- Increasing accesibility to specialized training centres

4. Consortium



Centro de Cirugía de Mínima Invasión
Minimally Invasive Surgery Centre
Jesús Usón



**Innovative Surgical Training
Technologies – HTWK Leipzig**

AVACA Technologies

Francisco M. Sánchez-Margallo
msanchez@ccmijesususon.com

Werner Korb
korb@istt.htwk-leipzig.de

Nikos Skarmas
nskarmas@avaca.gr



**Grupo de Bioingeniería y
Telemedicina – Universidad
Politécnica de Madrid**

MEDIS Foundation

György Wéber
gyorgyweber@yahoo.com

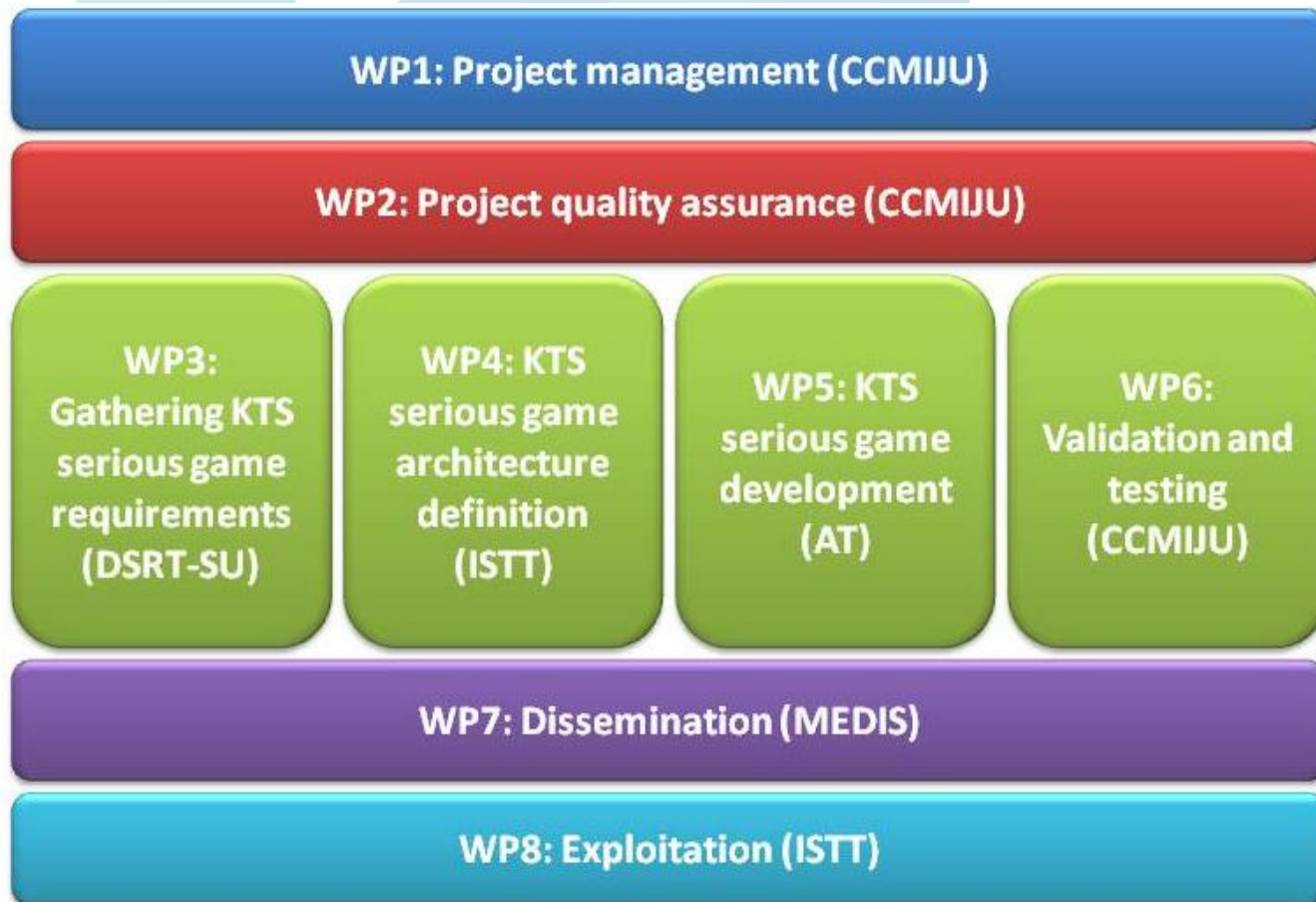
Enrique J. Gómez
egomez@gbt.tfo.upm.es

Calin Tiu
tiucalin@yahoo.com

4. Consortium



5. Work Plan



6. For more information



cpo.kts@ccmijesususon.com



www.kts-project.eu



<http://www.youtube.com/user/KTSprojectEU>

 **Kheiron Training System**

[Inicio](#) [Score KTS](#) [Consortio](#) [Enlaces](#) [Contacto](#) [Galería](#) [Login](#)



El objetivo principal del proyecto KTS es diseñar, desarrollar y validar un juego serio y el material de apoyo para proporcionar a los estudiantes de medicina y a los cirujanos (novices) un enfoque basado en las TIC para formar las destrezas psicomotoras básicas. Claves en la cirugía de mínima invasión (CMI) el juego KTS se basará en las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas en un paquete formativo denominado "box-trainer" para que se pueda mejorar el proceso formativo en destrezas quirúrgicas a través de las TIC. Los resultados del proyecto se emitirán en inglés y en los idiomas de los socios del consorcio para adaptar el juego a las diferentes necesidades lingüísticas y aumentar su aceptación. Por lo tanto, con este proyecto multilateral, se desarrollarán innovadores contenidos basados en las TIC, servicios, pedagogías y prácticas en el campo de la formación en destrezas quirúrgicas psicomotoras dentro de un enfoque de la UE. Esto llevará a hecho de que los estudiantes de medicina y los cirujanos (novices) recibirán un sistema de formación mejorado por las TIC basado en juegos serios que comparten con los sistemas de formación a-los tradicionales, incluyendo la formación abierta y a distancia y los recursos educativos abiertos. Con el proyecto KTS, los estudiantes de medicina tendrán un acceso más temprano a la formación quirúrgica y los cirujanos (novices) serán capaces de entrenar más horas sin trasladarse a los centros de formación especializados, por lo que no sólo ahorrarán tiempo y costes, sino que también permitirá un enfoque más flexible a su formación. Adicionalmente, se realizarán esfuerzos para introducir este juego en el currículo de formación quirúrgica.

KTS project presentation

Privacy settings

