Training Action 2

Rosario, Argentina
Septiembre, 13 a 15 de 2016

Universidad de Deusto
Javier García Zubía (zubia@deusto.es)
Unai Hernández Jayo (unai.hernandez@deusto.es)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Planificación TA2

HORA	Martes 13	Miércoles 14	Jueves 15
9:00 – 11:00	X	**Sesión 2.1: COMENCEMOS A EXPERIMENTAR REMOTAMENTE**	**Sesión 3.1: EVALUACIÓN DEL VISIR Y CON EL VISIR**
11:00 a 11:30		Descanso	
11:30 a 13:30	X	**Sesión 2.2: IMPLEMENTACIÓN DIDÁCTICA**	**Sesión 3.2: ENCUESTA TALLER DE CAPACITACIÓN (TC2)-IMPLEMENTACIÓN VISIR+ RECOLECCIÓN DE DATOS: ENCUESTAS A DOCENTES Y ALUMNOS SOBRE CURSOS PILOTOS UNR. REGISTROS E INFORMES**
13:30 a 15:00	Comida	Comida	Comida
15:00 a 17:00	**Sesión 1.1a: CONTEXTUALIZACIÓN: INTRODUCCIÓN A LOS LABS REMOTOS**	**Sesión 2.3: CÓMO CONFIGURAR EL VISIR EN BASE A NUESTROS OBJETIVOS DIDÁCTICOS**	**FIN DE LAS JORNADAS**
17:00 a 17:15	Descanso	Descanso	
17:15 a 18:45	**Sesión 1.1b CONTEXTUALIZACIÓN: INTRODUCCIÓN AL LAB REMOTO VISIR Y PROYECTO VISIR+**	**Sesión 2.4: ENCUESTA TALLER DE CAPACITACIÓN - IMPLEMENTACIÓN DE VISIR+: RECOLECCIÓN DE DATOS: FICHA CURSOS PILOTOS UNR, DISEÑO DE MÓDULOS EDUCATIVOS** **Preguntas, puesta en común y debate**	
18:45 a 19:15	**Preguntas, puesta en común y debate**	**X**	

Contextualización

Día 1 – Sesión 1.1B CONTEXTUALIZACIÓN: PROYECTO VISIR+

Presentación basada en los materiales elaborados por:
Arcelina Marques (mmr@isep.ipp.pt)
Carlos Felgueiras (mcf@isep.ipp.pt)
Natércia Lima (nmm@isep.ipp.pt)
Ricardo Costa (rjc@isep.ipp.pt)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Índice

1. VISIR + Project – El mejor laboratorio remoto para experimentar con circuitos eléctricos y electrónicos usado por diferentes países en colaboración: Argentina, Austria, Brasil, Portugal, España. Objetivos y planificación

Proyecto VISIR+

El principal objetivo/(s) del Proyecto es/(son):

1. Desarrollar módulos educativos
2. Para experimentar con circuitos eléctricos y electrónicos (Teoría y Práctica)
3. Siguiendo una metodología de enseñanza y aprendizaje basada en la investigación
4. Soportada por el laboratorio remoto VISIR (Virtual Instrument Systems in Reality)

Contextualización (Proyecto VISIR+); Resumen del proyecto

Ha habido un creciente interés en la educación científica y la ingeniería debido a:

1) la **escasez de profesionales** necesarios en ámbitos científicos y técnicos;
2) la considerable **baja proporción de estudiantes** que optan por la ciencia y las titulaciones afines a la ingeniería en las instituciones de educación superior; y
3) el **número de abandonos** que se exhiben en los primeros años de estudios universitarios.

Todas las partes interesadas han dedicado una gran atención y preocupación a este problema, teniendo en cuenta el elevado número de informes publicados sobre iniciativas adoptadas en los últimos años. En suma, las soluciones tratan de:

1. **sensibilizar** a la sociedad ante el problema (1)
2. **aumentar el interés** por las enseñanzas STEM (1, 2), y
3. la promoción de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, especialmente las centradas en el estudiante, lo que implica el uso de **herramientas TIC** para hacer frente a una nueva generación de nativos digitales (3).

Contextualización (Proyecto VISIR+); Resumen del proyecto

Este proyecto se enfoca en el área de la Ingeniería Eléctrica y Electrónica, y, dentro de ella, el temática relativa a la teoría y la práctica del circuito.

Su objetivo es **definir**, **desarrollar** y **evaluar** un conjunto de módulos educativos, comprendiendo **experimentos manuales**, **virtuales** y **remotos**, soportados por el laboratorio remoto VISIR que comprende práctico, y experimentos a distancia virtual, cuanto más tarde el apoyo de un laboratorio remoto → VISIR.

La naturaleza de cada experimento (manual, virtual y remoto) tiene un impacto diferente en la percepción del comportamiento de los circuitos por parte de los estudiantes, siendo obligatoria para entender cómo estos diferentes objetos de aprendizaje se pueden organizar en conjunto, con el fin de afianzar su asimilación por parte de los alumnos y aumentar sus habilidades técnicas en el laboratorio.

Esta es la preocupación de las diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo, en particular, la **autonomía de los estudiantes** para descubrir cómo funcionan los circuitos, a través de un enfoque basado en la **investigación**.

Contextualización (Proyecto VISIR+); Objetivos

O1. Permitir a los profesores enriquecer el currículo de los cursos relativos a la teoría y práctica de circuitos electrónicos, incluyendo laboratorios reales, virtuales y remotos.

O2. Afianzar el aprendizaje de los alumnos y fomentar su autonomía

O3. Aumentar de forma significativa la adquisición y retención de conocimiento por parte de los estudiantes, lo que les permite comparar los resultados de cálculo, simulación y experimentación real (manual y remota)

O4. Mejorar los ratios de éxito de los estudiantes durante la evaluación continua

O5. Permitir a las entidades asociadas el uso de herramientas TIC para atraer a los estudiantes a carreras STEM

Contextualización (Proyecto VISIR+); Fines

A1. Alimentar el mercado de trabajo con profesionales altamente cualificados en el área de Ingeniería Eléctrica y Electrónica(O1, O3)

A2. Reducir el número de abandonos durante los años iniciales de enseñanza superior, en particular en los grados de ciencia e ingeniería(O2, O4)

A3. Aumentar el número de estudiantes que optan por carreras STEM, durante la educación superior(O5)

Contextualización (Proyecto VISIR+); Socios

VISIR+ une la potencia del mejor laboratorio remoto para experimentar con circuitos eléctricos y electrónicos y la dilatada historia de colaboración entre los socios del consorcio de Argentina, Austria, Brasil, Portugal, España y Suecia.

Online Lab Award

GOLC
Online Lab Award

Dear colleagues,

it is my pleasure to inform you, that the GOLC Executive Comm
present the GOLC Online Laboratory Award 2015 in the catego

- **VISIR - Virtual Instrument Systems in Reality**

The award will be handed over by the GOLC President during t
Virtual Instrumentation (REV2015) in Bangkok.

Michael Auer

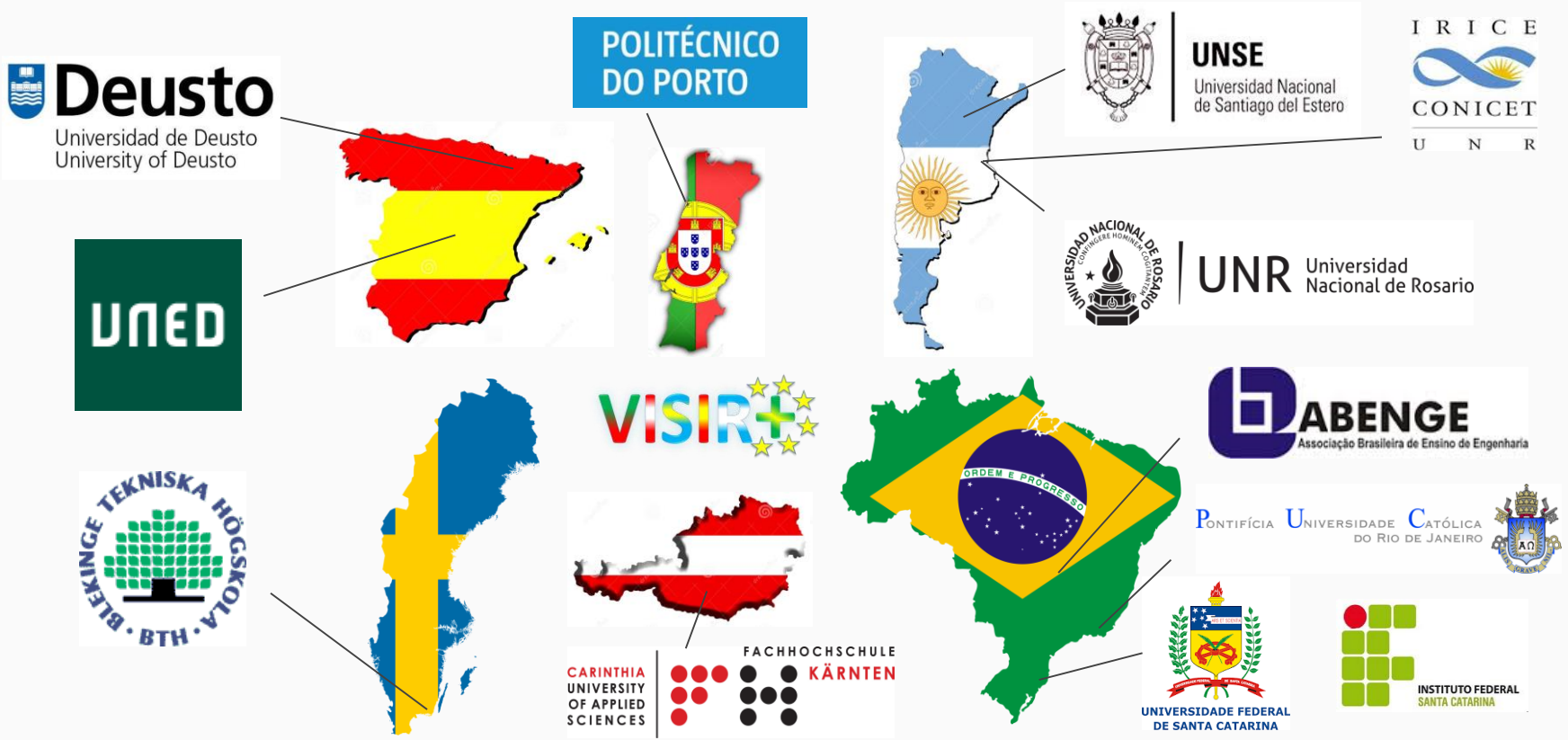
GOLC Secretary General

Partners

- IPP - ISEP
- BTH
- CUAS
- IFSC
- IRICE-CONICET
- PUC-Rio
- UDeusto
- UFSC
- UNED
- UNR
- UNSE
- ABENGE

Contextualización (Proyecto VISIR+); Socios

Contextualización (Proyecto VISIR+); Socios



Esto es…

Una idea, un proyecto, un equipo!

Y por supuesto, somos…

Socios !!!

¡¡Gracias por vuestra atención!!

POLITÉCNICO DO PORTO

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union