

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

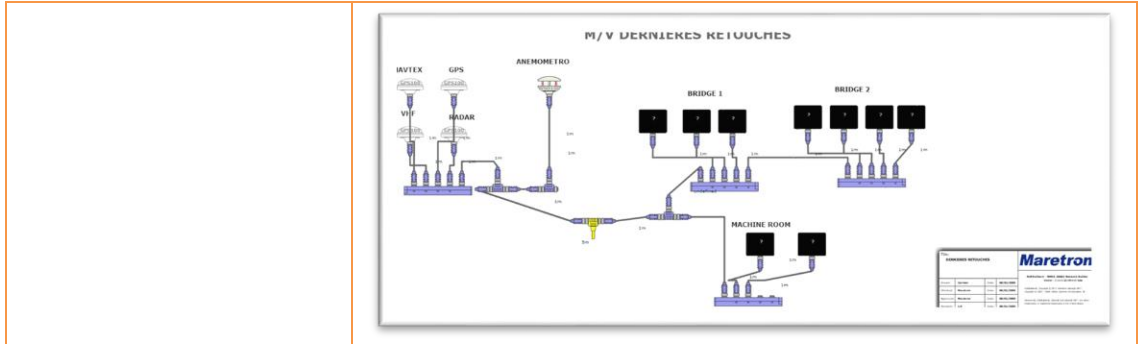
Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2023/2024

Identificación del proyecto	
Código	Sol-202300256722-tra
Título	Método demostrativo entre conceptos teóricos y su aplicación al entorno real: Comunicaciones Interiores
Responsable	Raquel Esther Rey Charlo

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	<i>Diseño de redes NMEA2000</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Introducción al standard NMEA2000 2.Enseñar y manipular el software a utilizar 3.Mediante el software realizar un montaje de una línea NMEA2000
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Con este primer objetivo hemos intentado hacer visualizar al alumno las comunicaciones interiores que tienen lugar en el puente de navegación donde hay una gran variedad de equipos y dispositivos interconectados. De esta manera les demostramos los conceptos teóricos explicados en clase y los incentivamos para innovar y experimentar a través de simulación, haciéndoles partícipes de su propia formación.</p> <p>Las actividades consistieron en varios diseños simples de una red NMEA a través del software N2KBuilder que se le ofreció al alumnado.</p> <p>Donde los alumnos diseñaron distintos esquemas de conexiones, como:</p> <p>Distancia, dicho esquema de conexión, les enseñó las distintas distancias a las que puede estar conectado un equipo a otro.</p> <p>Voltaje, con este otro esquema los alumnos aprenden y visualizan el tema de las tensiones.</p> <p>Corriente, la relación de intensidad que será repartida por el circuito</p> <p>Resultado de este objetivo, aprendizaje de líneas NMEA y saber diseñar un circuito con dichas líneas.</p>

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.



Objetivo nº 2

Gestión de señales de alarma

Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:

1. Enseñar a los alumnos los distintos tipos de señales de alarma
2. Generación de las señales propias a estudiar
3. Uso y gestión de las mismas dentro de una red de comunicaciones interiores

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

En un buque existen muchas maneras de gestionar señales de alarma dependiendo de qué tipo de señal se hable, y de los distintos sensores que existen. En este objetivo no nos vamos a centrar en ningún sensor, si no vamos a utilizar los circuitos cerrados de televisión como punto de partida de seguimiento de una alarma. Un circuito cerrado de televisión consta de un conjunto de señales de distintas cámaras ubicadas por todo el buque, a las cuales tendremos acceso y realizaremos su visualización. Tal y cómo muestra la imagen de abajo que es de un puente de un buque.

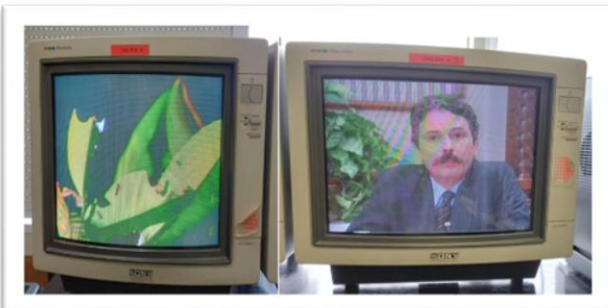


Para dicha actividad se ha contado con dos señales de entrada procedentes de un video VHF y un DVD, como simuladores de dos cámaras distintas, se cuenta con monitores para realizar la visualización de las señales.

Con dicho sistema los alumnos comprendieron el funcionamiento y la instalación de los circuitos cerrados de televisión.



Resultado del aprendizaje de los alumnos: conexión correcta y visualización de las señales.



Objetivo nº 3

Distribución de ordenes generales

Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:

- 1.Introducir a los alumnos en las posibles entradas de ordenes generales
- 2.Generar las señales

Actividades realizadas y resultados obtenidos:

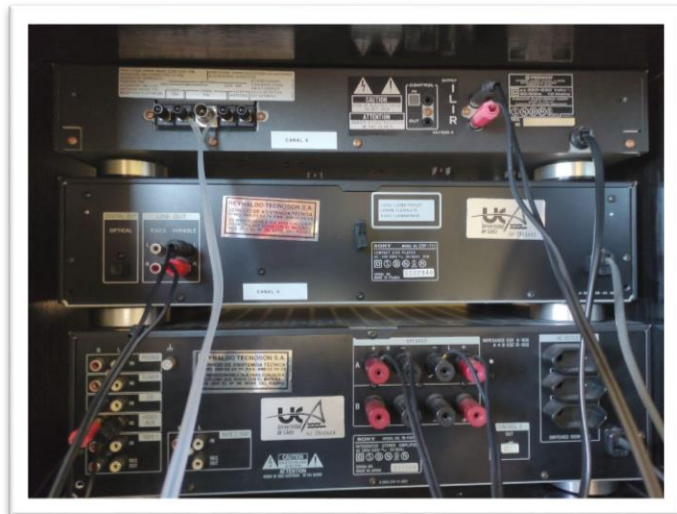
En este último objetivo, se ha intentado simular un sistema de megafonía de un buque donde se puede dar instrucciones de alguna acción de ejecutar como por ejemplo en momentos de evacuación, como el hecho de poner hilo musical, como contactar por teléfonos automáticos las distintas partes del buque.

Para ello, hemos reutilizado equipos antiguos de audio y teléfonos aprovechando para darles a conocer la importancia y los objetivos de las ODS, dentro de nuestra especialidad marítima.

Se ha podido contar con micrófono, altavoces, radio, CD con los cuales los alumnos han realizado la interconexión teniendo un rendimiento de equipo óptimo a pesar de los años. Con ello, los alumnos han podido comprender y visualizar cómo va la señal a través del conexionado.



Resultado del aprendizaje en este objetivo es conexionados de distintos equipos y saber conmutarlos para su uso.



2. Realice una breve valoración sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de las asignaturas implicadas.


Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto

Esta innovación ha tenido un impacto positivo en el éxito de aprendizaje, porque ha aumentado la motivación del alumno, su interés en la materia y un inicio al conocimiento de las ODS.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados:				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
			x	
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
		x		
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
			x	
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
A pesar de la no disponibilidad de equipos actualizados, este proyecto ha tenido un impacto positivo en los alumnos. Su aprendizaje se ha visto favorecido para el desarrollo de instalaciones de diferentes equipos de comunicaciones. Además, han adquirido conocimientos de las ODS. Y con la realización de los distintos objetivos, los alumnos han presentado una memoria de las prácticas.				

4. Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo².

Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente, fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente, programa de la presentación	5. Adicionalmente, compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>A primero de junio, se convocó una reunión divulgativa a los compañeros de la especialidad, y algunos compañeros que no son de la especialidad, pero si son marinos. Al tratarse de un tema tan específico, la solicitud de divulgación lo realice por correo electrónico personalizados.</p>				
				
<p>La reunión divulgativa fue muy familiar, éramos pocos, pero todos con un nexo común, el mundo marítimo. Donde la especialidad de Ingeniería radioelectrónica sirve de unión de las otras dos especialidades de este mundo, Marina y Transporte marítimo.</p>				

² Si en la solicitud no indicó compromiso de difusión de resultados este criterio no se tendrá en cuenta en la evaluación