

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente 2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138363-tra
Título	NUEVO ENTORNO DOCENTE PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EN EL GRADO DE INGENIARÍA RADIOELECTRÓNICA
Responsable	Ana Isabel Vázquez Mejías

Objetivo nº 1	<i>CONSTRUCCIÓN DEL ENTORNO DOCENTE PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS</i>		
Título del indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	<i>Construcción del entorno docente</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	<i>Imágenes y vídeos del montaje y utilización del entorno docente.</i> <u>Enlace a imágenes del montaje</u> <u>https://www.youtube.com/watch?v=GJj_nsFqc_4</u> <i>Imagen microSD lista para su grabación, incluye el software estudiado en el proyecto.</i> <u>Enlace imagen μSD drive</u>		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	20% construcción hardware 80% estudio y validación software	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	20% construcción hardware 80% estudio y validación software
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	20% - 0% tras el montaje hardware se procedió a desmontar el entorno para la utilización de los elementos que lo conforman, para la realización de prácticas en casa. 80% estudio y validación software		
Fecha prevista para la medida del indicador:	Junio 2020	Fecha de medida del indicador:	Junio 2020
Actividades previstas:	Montaje del entorno docente físicamente (hardware) Estudio comprobación de los diferentes softwares para la realización de las diferentes prácticas propuestas. Esta		

	<p>actividad la desarrollará el alumno colaborador bajo la tutela del profesorado implicado en las diferentes partes del proyecto.</p> <p>El montaje hardware será anterior a la fecha prevista, pero el estudio de los softwares posibles, será continuo hasta la fecha Junio 2020</p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>El montaje de la parte de hardware del proyecto se realizó en la fecha programada pero la situación sanitaria, nos obligó a desmontar el entorno docente. Este entorno estaba diseñado para ser utilizado por diferentes alumnos de diferentes cursos y asignaturas del grado en radioelectrónica naval, por lo tanto, nos vimos obligados a separar los elementos que lo conformaban en partes para dotar a los alumnos de elementos con los cuales poder realizar las prácticas desde sus casas, por los cierres perimetrales y situaciones sobrevenidas por la COVID-19.</p> <p>La parte de estudio de software para la utilización en el proyecto no se vio afectada y se realizó correctamente. Gracias a los elementos de este entorno, los alumnos han podido realizar prácticas desde casa, en varias asignaturas del grado y máster.</p>

Objetivo nº 2	SEGUIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN Y APORTACIONES DE LOS ALUMNOS		
Título del indicador que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	<i>Seguimiento de la participación y aportaciones de los alumnos</i>		
Indicador de seguimiento o evidencias:	<i>Seguimiento de la asistencia del alumno a las prácticas realizadas, de manera presencial o de manera virtual a través del campus virtual y videoconferencia MEET. Los alumnos involucrados en las asignaturas con las que se realizaron las prácticas gracias al entorno docente desarrollado, asistieron a las clases prácticas (presenciales o virtuales) y realizaron las prácticas propuestas, obteniendo como resultado la realización de los informes de prácticas presentados a través del campus virtual, en el objetivo nº3 se presenta como evidencias multitud de videos realizados para completar las prácticas de las diferentes asignaturas involucradas.</i>		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100%
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	100%		

Fecha prevista para la medida del indicador:	JUNIO 2020	Fecha de medida del indicador:	JUNIO 2021 (los alumnos han utilizado en ambos cursos los equipos del proyecto)
Actividades previstas:	<p><i>Durante el desarrollo de las diferentes actividades prácticas realizadas por los diferentes profesores y asignaturas, el profesorado realizará seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante los recursos ofrecidos a través del campus virtual.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tiempo que el estudiante se encuentra dentro del entorno virtual.</i> • <i>Periodo que le dedica al estudio de cada unidad didáctica.</i> • <i>Actividades que desarrolla.</i> • <i>Puntuaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación continua que el docente haya diseñado.</i> • <i>Participación en los diferentes canales de comunicación (foros, correo electrónico).</i> 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Los alumnos han participado activamente en las actividades propuestas, se han realizado tanto prácticas de varias asignaturas, como TFGs y TFM. La comunicación entre alumno y profesorado se ha realizado a través de correo electrónico, correo campus, foros y principalmente a través de videollamadas (Google Meet).</i></p> <p><i>Como prueba de evaluación y realización de prácticas se ha utilizado la plataforma de entrega de tareas del campus virtual de las diferentes asignaturas.</i></p>		

Objetivo nº 3	DISEÑO, REALIZACIÓN Y MEJORA DE LAS PRÁCTICAS		
Título del indicador ¹ que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Utilización del entorno docente para la realización de las prácticas		
Indicador de seguimiento o evidencias:	Prácticas desarrolladas en las diferentes asignaturas.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100%

(lo estableció en la solicitud del proyecto):			
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	100%		
Fecha prevista para la medida del indicador:	JUNIO 2020	Fecha de medida del indicador:	JUNIO 2021 (los alumnos han utilizado en ambos cursos los equipos del proyecto)
Actividades previstas:	<p>A lo largo del curso y en las diferentes asignaturas se desarrollarán las prácticas en cada asignatura implicada</p> <ul style="list-style-type: none"> • RADIOTECNIA I • MANTENIMIENTO RADIOELECTRÓNICO • EQUIPOS DE GOBIERNO DEL BUQUE • PRÁCTICAS DE COMUNICACIONES INTERIORES • PRÁCTICAS DE RADIOCOMUNICACIONES • PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE RADIONAVEGACIÓN • RADIOTECNIA II • ANÁLISIS DE SEÑAL • REDES TELEMÁTICAS • SISTEMAS DE COMUNICACIONES • PROYECTOS DE INGENIERÍA 		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se han desarrollado prácticas en las asignaturas mencionadas, relación de vídeos de las prácticas realizadas por los alumnos:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Z714zJqvBME https://www.youtube.com/watch?v=eIngOgR51wM https://www.youtube.com/watch?v=5wZGbpB7_bA https://www.youtube.com/watch?v=BNGZoMfQIZ4 https://www.youtube.com/watch?v=KjbXdi6ciZ4 https://www.youtube.com/watch?v=Ztxg5BUJhdE https://www.youtube.com/watch?v=caAEVO5pSOA https://www.youtube.com/watch?v=uDbnWgAA-bQ https://www.youtube.com/watch?v=92BoQtS2094 https://www.youtube.com/watch?v=eRaP-BX_Pt8 https://www.youtube.com/watch?v=tPGxn7T3fTI https://www.youtube.com/embed/GVdcEyZbkoo?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/DYrk-oKTww0?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/kP9S9gDFiRg?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/GljCmhNmstaq?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/5fEjF1R4M2s?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/-SyjMmqgG5A?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/ITsxyopJYLg?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/w5KalbRdV3k?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/nUE0liJ1Qel?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/w1j2jkKfTA?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/OqYCQys4fXU?feature=oembed</p>		

	<p> https://www.youtube.com/embed/oZFrskwS1Go?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/Caebdm4tzbw?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/ievM4yp5Mo?feature=oembed https://www.youtube.com/embed/cb6s1z3d_kY?feature=oembed https://www.youtube.com/watch?v=4F8VmpYHclM https://www.youtube.com/watch?v=jHX4sz6c-rk https://www.youtube.com/watch?v=FWFEALZ8nJ4 https://www.youtube.com/watch?v=gVgC9QcPQ4M https://www.youtube.com/watch?v=GaRT2RyxdCc https://www.youtube.com/watch?v=U-QMYIhE1Qk https://www.youtube.com/watch?v=-bYLQwNeHk8 https://www.youtube.com/watch?v=xHikcm2CLMI https://www.youtube.com/watch?v=ntInS9emU8 https://www.youtube.com/watch?v=fEHUAAZX_10 https://www.youtube.com/watch?v=2Mv3usSMC9U https://www.youtube.com/watch?v=iwhccYiyTqA https://www.youtube.com/watch?v=h6B1nw_nitk https://www.youtube.com/watch?v=yA7Dikv0IK4 https://www.youtube.com/watch?v=Jxwfabuzu24 https://www.youtube.com/watch?v=D4P22PFtTqM </p> <p>También se ha podido realizar TFGs y TFM, además de participar en las II^{as} Jornadas del Máster en Transporte Marítimo, con el tema central “Seguridad y Ciberseguridad Marítimas”.</p> <p>Relación de TFGs y TFM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prototipo de consola de gobierno para simulador de navegación • Rtl-sdr como herramienta para el análisis de señales de radio. Matlab y simulink • Sistema de control de temperatura óptico en el embarque <p> https://www.youtube.com/watch?v=PT3brvA3kJM https://www.youtube.com/watch?v=7w0opfJPD6Y </p>
--	--

Objetivo nº 4	ELABORACIÓN Y DIVULGACIÓN DE CONTENIDO AUDIVISUAL
Título del indicador ² que empleará para cuantificar la consecución de objetivos:	Elaboración y divulgación de contenido audiovisual
Indicador de seguimiento o evidencias:	Se han realizado video tutoriales y pequeños vídeos subidos al campus virtual de las asignaturas.

	<p>También se han generado videotutoriales de montaje/construcción del entorno hardware.</p> <p>Por último, se han elaborado guías visuales de uso de los equipos.</p>		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100%
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	100%		
Fecha prevista para la medida del indicador:	JUNIO 2020	Fecha de medida del indicador:	JUNIO 2021 (la producción de material audiovisual ha aumentado en el presente curso)
Actividades previstas:	<p>Recopilación y elaboración de contenidos audiovisuales de las prácticas realizadas por los alumnos en las diferentes asignaturas.</p> <p>Divulgación de estos contenidos a través de principalmente de YOUTUBE, a través de las cuentas de los canales de los canales de los grupos de investigación de los profesores implicados en el proyecto o plataforma similares</p>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Además del listado de vídeos resultado de las prácticas de los alumnos presentados como evidencia del objetivo nº3. Se han realizado videotutoriales subidos a la plataforma del campus virtual de la asignatura y a YOUTUBE:</p> <p>Enlace1 SDR bajo coste Enlace2 WebSDR Enlace3 software MMANA</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=aVlv7r1e-K8 https://www.youtube.com/watch?v=mqVq-z_rpdA&t=428s https://www.youtube.com/watch?v=pLCV9qKA88U&t=10s https://www.youtube.com/watch?v=QoLbRm2Lttg&t=27s https://www.youtube.com/watch?v=GJj_nsFqc_4</p>		

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto

1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición	3. Adicionalmente	4. Adicionalmente	5. Adicionalmente
--------------------	------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

	de una charla o taller para profesores	fecha y centro donde se impartirá	programa de la presentación	compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CASEM salón de grados	JUNIO 2020	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p><i>Debido a las restricciones presentes derivadas a la situación sanitaria, no se ha realizado la presentación del nuevo entorno docente para prácticas del modo y forma planteado originalmente, en cambio se ha preparado una presentación virtual a través de Google Meet, de los resultados obtenidos, así como los cambios sobrevenidos al proyecto original.</i></p> <p><i>Se ha difundido entre el profesorado involucrado y otros docentes y técnicos potencialmente interesados en el uso de este nuevo entorno docente.</i></p> <p><i>Asistentes:</i></p> <p>Andrés Chover Serrano Carolina Martín Arrazola Francisco Visglerio Tomás Bermúdez Raquel Esther Rey Carlos Mascareñas</p>				