Concursos

2021

Concurso de Fotografía "INSTANTÁNEAS PERSONALES"

La Cátedra Hidralia+UGR en colaboración con la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y la Universidad de Granada lanza la cuarta edición del Concurso de Fotografía "**INSTANTÁNEAS PERSONALES**" en la que podrá participar cualquier miembro del alumnado matriculado en la UGR, tanto en grados como en posgrados y que cumpla con las bases del concurso. En esta ocasión, la temática elegida para el desarrollo del concurso han sido los 5 ODS que forman el grupo de "personas", es decir:

- ODS 1: Fin de la pobreza.
- ODS 2: Hambre cero.
- ODS 3: Salud y bienestar.
- ODS 4: Educación de calidad.
- ODS 5: Igualdad de género.

2020

Concurso de Fotografía "URGENTE ODS PLANETA"

L

Copyright© 2025 Universidad de Granada

a Cátedra Hidralia+UGR en colaboración con la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y la Universidad de Granada lanza la tercera edición del Concurso de Fotografía “URGENTE ODS PLANETA”.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), surgen como una iniciativa de las Naciones Unidas englobada dentro de la Agenda 2030 que persiguen eliminar la pobreza en todo el mundo, erradicar el hambre, las desigualdades, crear una economía sostenible, proteger nuestros ecosistemas y luchar contra el cambio climático. En esto último, es donde se centrará la temática del concurso.

De los 17 ODS, 5 de ellos se podría decir que están orientados a la protección del planeta. Estos son:

- ODS 6: Agua limpia y saneamiento.
- ODS 12: Producción y consumo responsables.
- ODS 13: Acción por el clima.
- ODS 14: Vida submarina.
- ODS15: Vida de ecosistemas terrestres.

Participantes:

Podrá participar en el concurso cualquier miembro del alumnado matriculado en la Universidad de Granada, tanto en grados como en posgrados, y que cumpla con las bases del concurso.

Obras:

Cada participante podrá presentar una colección formada por un mínimo de 3 fotografías y un máximo de 5. Las imágenes deberán ser necesariamente originales, inéditas, no pudiendo haber sido presentadas en ediciones anteriores de este certamen ni en otros.

Concurso:

El concurso se dividirá en dos fases:

- En la primera, las obras participantes se enviarán en formato digital por correo electrónico a la dirección decanatoeconomicas@ugr.es. Las fotografías se entregarán en formato JPG. Ningún archivo puede superar los 3 MB y deberá atender a determinados requisitos (más información en las bases completas del concurso).
- En la segunda fase, la Comisión Evaluadora, una vez que haya verificado que

Copyright© 2025 Universidad de Granada

las colecciones cumplen los requisitos establecidos en las presentes bases, seleccionará un máximo de 10 colecciones, que serán las que optarán directamente a los premios.

Plazo de entrega de propuestas: Hasta el 18 de ENERO de 2021 a las 23:59 horas.

Premios:

- Primer Premio, dotado con bono de material fotográfico valorado en 550 euros y Diploma.
- Segundo Premio, dotado con bono de material fotográfico valorado en 250 euros y Diploma.
- Premio para colección finalista presentada por miembro del alumnado de la Facultad, dotado con bono de material fotográfico valorado en 250 euros y Diploma*.

* Solo en el caso de que ni el primer ni el segundo premio recaigan sobre algún miembro del alumnado perteneciente a la Facultad, la Comisión Evaluadora podrá valorar la posibilidad de otorgar un premio específico para alguna colección finalista presentada por un miembro del alumnado de la Facultad.

Consulta las bases en el siguiente enlace: Bases Concurso (pdf)

!!MUCHA SUERTE A TODO EL MUNDO¡¡ Y que brillen los flashes

X Desafío Tecnológico ETSIIT

RESOLUCIÓN

La **ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación** convoca la X Edición del Desafío Tecnológico para estudiantes de Grado, Máster o Doctorado de la Universidad de Granada. Es una actividad orientada a la promoción de las TIC, el fomento del emprendimiento y la participación activa del alumnado en su desarrollo. La Cátedra Hidralia patrocina varios de los Premios.

En la X Edición del Desafío Tecnológico ETSIIT se pueden abordar uno o dos de los siguientes retos (son compatibles):

- **Reto 1: Sistema de vehículos autónomos guiados.**
  - El presente reto consiste en desarrollar un sistema de vehículos autónomos guiados, que esté compuesto por al menos un vehículo autónomo que pueda seguir rutas diferentes. El sistema debe ser capaz de **obtener la ubicación del/los vehículo(s)**, para poder hacer un seguimiento de los mismos en tiempo real. Dicho vehículo debe ser capaz de detectar obstáculos en la ruta y evitarlos.
  - El sistema debe resolver alguna necesidad real, como el transporte de material, visitas guiadas, o efectuar rutas de vigilancia. Se valorará que el sistema aborde temas de los **objetivos de desarrollo sostenible,** pero

Copyright© 2025 Universidad de Granada

no está limitado a este ámbito.
    - Puedes consultar más información: Desafío Tecnológico
- **Reto 2: Desarrollo de un sistema para la estimación remota de la ocupación de una unidad de metro ligero (Reto patrocinado por Cátedra Hidralia)**.
    - El objetivo de este reto tecnológico es construir y programar un sistema que estime remotamente la ocupación de una unidad del metro ligero para controlar de este modo el abono de los billetes por parte de los pasajeros y estimar el fraude producido para evitarlo en el futuro.
    - Este tema puede abordarse paralelamente en medidas de prevención del COVID-19 a través de la estimación de la ocupación óptima que garantice la seguridad entre los pasajeros y las pasajeras de este transporte evaluando la cantidad de usuarios que lo utilizan así como, por ejemplo, las franjas de mayor requerimiento del servicio.

Motivos para participar en el Desafío

- Trabajarás en la resolución de un problema tecnológico real que te supondrá un reto profesional.
- Diploma de participación en el Desafío. Las empresas buscan a personas que demuestren su iniciativa y su capacidad de trabajo en equipo. Esta actividad te permitirá certificar estas competencias. Para ello, alcanzando la última fase se te entregará un diploma acreditativo.
- Reconocimiento de créditos optativos. La organización del Desafío va a gestionar el reconocimiento de créditos para los estudiantes que realicen esta actividad, en el ámbito de titulaciones de la ETSIIT. **En esta edición se reconocen 4 créditos** para aquellos que completan el desafío (aunque no ganen).
- Vas a acceder a talleres prácticos impartidos por expertos y por las propias empresas patrocinadoras.
- Te vas a formar en aspectos complementarios a los de tu carrera: metodologías de desarrollo, elaboración de plan de negocio, etc. Esta experiencia constituirá una ventaja curricular en el entorno profesional.
- Hay más de 3200€ en premios.
- Los equipos que superen la segunda fase del Desafío tendrán acceso a materiales para desarrollar los prototipos.

Bases de participación (pdf)

Inscripción

El plazo de inscripción es hasta el **28 de febrero de 2020**.

Premios

Los premios que se darán son los siguientes:

Premios del reto 1:

Copyright© 2025 Universidad de Granada

- **Primer premio**: 1.000€
- **Segundo premio**: 650€
- **Tercer premio**: 350€

Premios del reto 2 de la Cátedra Hidralia-UGR:

- **Primer premio Cátedra del agua**: 650 €
- **Segundo premio Cátedra del agua**: 350 €
- **Tercer premio Cátedra del agua**: 250 €

Si se abordan ambos problemas, puede optarse a premios de ambos retos. Además, existen tres premios especiales:

- **Premio especial patrocinado por RTI (mejor solución con RTI Connext DDS)**: 500 €
- **Premio especial patrocinado por la Oficina de Software Libre (mejor solución con software/hardware libre)**: premio valorado en 100 €.
- **Premio especial patrocinado por Seven Solutions (mejor solución con FPGA, o sincronización de dispositivos con protocolo PTP)**: **300 €**

En este enlace puedes consultar **más información**: Web del Desafío.

Resolución (pdf)

2019

IX Desafío Tecnológico ETSIIT

La **ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación** convoca la IX Edición del Desafío Tecnológico para estudiantes de Grado, Máster o Doctorado de la Universidad de Granada. Es una actividad orientada a la promoción de las TIC, el fomento del emprendimiento y la participación activa del alumnado en su desarrollo. La Cátedra Hidralia patrocina varios de los Premios.

En la IX Edición del Desafío Tecnológico ETSIIT se pueden abordar uno o dos de los siguientes retos (son compatibles):

Reto 1: Sistema autónomo de vigilancia/monitorización.

El presente reto consiste en desarrollar un sistema de vigilancia o monitorización que esté compuesto por al menos un vehículo no tripulado. Dicho vehículo podrá ser **terrestre, aéreo o acuático**, y debe tener al menos un **modo de vigilancia o monitorización autónomo**, es decir, sin estar operado por un humano).

El sistema debe **resolver alguna necesidad real**, como por ejemplo, la prevención de incendios en zonas forestales, la búsqueda de fugas en embalses o

Copyright© 2025 Universidad de Granada

canalizaciones, la identificación de problemas en cultivos, etc. Se valorará que el sistema sea aplicable en la conservación y cuidado del medioambiente, pero no está limitado a este ámbito.

Puedes consultar más info aquí: Desafío Tecnológico

Reto 2: Sistema de monitorización de instalaciones de depuración de agua (Reto patrocinado por Cátedra Hidralia).

El objetivo de este reto tecnológico es construir y programar un vehículo no tripulado de bajo coste, que permita la toma de muestras o comprobaciones de funcionamiento de tanques o reactores biológicos en plantas depuradoras de agua.

Los detalles del entorno donde debe trabajar el dron sumergible, y el tipo de muestras que debe tomar, se especificarán próximamente.

Motivos para participar en el Desafío

- Trabajarás en la resolución de un problema tecnológico real que te supondrá un reto profesional.
- Diploma de participación en el Desafío. Las empresas buscan a personas que demuestren su iniciativa y su capacidad de trabajo en equipo. Esta actividad te permitirá certificar estas competencias. Para ello, alcanzando la última fase se te entregará un diploma acreditativo.
- Reconocimiento de créditos optativos. La organización del Desafío va a gestionar el reconocimiento de créditos para los estudiantes que realicen esta actividad, en el ámbito de titulaciones de la ETSIIT. El número de créditos que se solicitará será de 4 créditos para aquellos que completan el desafío (aunque no ganen).
- Vas a acceder a talleres prácticos impartidos por expertos y por las propias empresas patrocinadoras.
- Te vas a formar en aspectos complementarios a los de tu carrera: metodologías de desarrollo, elaboración de plan de negocio, etc. Esta experiencia constituirá una ventaja curricular en el entorno profesional.
- Hay más de 3200€ en premios.
- Los equipos que superen la segunda fase del Desafío tendrán acceso a materiales para desarrollar los prototipos.

Bases de participación

Las bases completas de la convocatoria se pueden consultar aquí.

Inscripción

Se ha ampliado el plazo hasta el día **22 de enero**.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Todos/as los/as miembros de cada equipo debe inscribirse mediante este formulario .

Si no tienes equipo, o necesitáis más miembros, venid el **13 de diciembre de 2018 a las 13:30 al Salón de Actos de la ETSIIT**.

Plazos

La ejecución del reto se realizará en base a las siguientes fechas:

- **1ª. Fase**: 22 de febrero de 2019
- **2ª. Fase**: 26 de abril de 2019
- **3ª. Fase**: 19 de julio de 2019
- **4ª. Fase**: 31 de octubre de 2019

Premios

Los premios que se darán son los siguientes:

Premios del reto 1:

- **Primer premio**: 1.000€
- **Segundo premio**: 650€
- **Tercer premio**: 350€

Premios del reto 2 de la Cátedra Hidralia-UGR:

- **Primer premio Cátedra del agua**: 650 €
- **Segundo premio Cátedra del agua**: 350 €
- **Tercer premio Cátedra del agua**: 250 €

Si se abordan ambos problemas, puede optarse a premios de ambos retos. Además, existen dos premios especiales:

- **Premio especial patrocinado por RTI (mejor solución con RTI Connext DDS)**: 500 €
- **Premio especial patrocinado por la Oficina de Software Libre (mejor solución con software/hardware libre)**: premio valorado en 200 €

En este enlace puedes consultar **más información**: Web del Desafío.

Concurso de Grafiti: La Ingeniería Civil y la Sostenibilidad

Envía

Copyright© 2025 Universidad de Granada

tu boceto relacionando la ingeniería civil y la sostenibilidad hasta el 13 de diciembre de 2019.

Esta actividad tiene como meta promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Universidad de Granada y en la sociedad, y relacionarlos a su vez con la Ingeniería Civil, creando un binomio entre ambas ramas de conocimiento y actividad.

Así, el presente concurso tiene como objetivo principal la realización de un graffiti representando la relación plasmada en el anterior párrafo. La obra ganadora se llevará a cabo en una parte de la fachada de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, teniendo gran visibilidad para los estudiantes del Campus de Fuentenueva y para los viajeros del Metropolitano de Granada.

Bases del concurso (pdf)

2018

Concurso de Fotografía

Concurso de Fotografía “Agua y Desarrollo”

La Cátedra Hidralia+UGR en colaboración con la Universidad de Granada e Hidralia lanza la primera edición del Concurso de Fotografía “Agua y Desarrollo”.

Participa:

El proceso de participación en el concurso se podrá realizar por una de las siguientes vías:

- Envío de las fotografías a través este formulario. Los archivos subidos a la web deberán estar en formato PDF o de imagen (JPEG, PNG, etc.) y no podrán tener un peso superior a 10mb cada uno.
- Publicación en las Redes Sociales. Se puede participar publicando la fotografía y etiquetando a la Cátedra Hidralia+UGR en Facebook, Twitter o Instagram. En este caso el participante debe ser seguidor del perfil de la Cátedra e incluirá en su publicación el siguiente hashtag: #FotoHidralia

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Cualquier persona podrá enviar un máximo de dos fotografías cuya temática deberá estar relacionada con el objeto del concurso: “Agua y desarrollo”. Las fotografías presentadas deberán ser originales y no haber sido premiadas en ningún otro evento similar. Para ello los participantes, al aceptar las bases, declaran la autoría de las fotografías presentadas y que la presentación de éstas no vulnera los derechos de terceros.

Plazo de entrega de propuestas: Plazo cerrado

Premios:

El premio consistirá en un diploma acreditativo y un IPAD valorado en 400 EUROS que será entregado por la empresa HIDRALIA. Para hacer entrega del mismo la organización se pondrá en contacto con la persona autora de la fotografía ganadora mediante correo electrónico y en su caso mediante Redes Sociales en un plazo no superior a 10 días hábiles a partir de la publicación de la resolución.

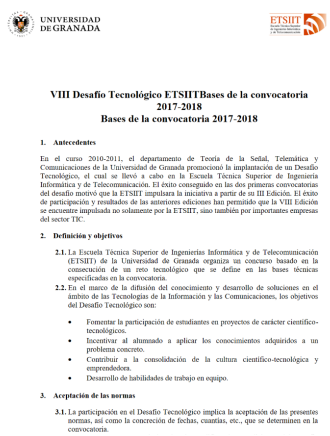
Consulta las bases en el siguiente enlace: Bases Concurso (pdf)

Novedades

Ya puedes votar tu foto ganadora aquí: Votación Concurso #FotoHidralia

VIII Desafío Tecnológico ETSIIT

La **ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación** convoca la VIII Edición del Desafío Tecnológico para estudiantes de Grado, primer o segundo ciclo de la Universidad de Granada. Es una actividad orientada a la promoción de las TIC, el fomento del emprendimiento y la participación activa del alumnado en su desarrollo.


UNIVERSIDAD DE GRANADA

ETSIIT

VIII Desafío Tecnológico ETSIITBases de la convocatoria 2017-2018

Bases de la convocatoria 2017-2018

1. Antecedentes

En el curso 2010-2011, el departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones de la Universidad de Granada promocionó la implantación de un Desafío Tecnológico, el cual se llevó a cabo en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y de Telecomunicación. El éxito conseguido en las dos primeras convocatorias del desafío motivó que la ETSIIT impulsara la iniciativa a partir de su III Edición. El éxito de participación y resultados de las anteriores ediciones han permitido que la VIII Edición se encuentre impulsada no solamente por la ETSIIT, sino también por importantes empresas del sector TIC.

2. Definición y objetivos

2.1. La Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación (ETSIIT) de la Universidad de Granada organiza un concurso basado en la consecución de un reto tecnológico que se define en las bases técnicas especificadas en la convocatoria.

2.2. En el marco de la difusión del conocimiento y desarrollo de soluciones en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los objetivos del Desafío Tecnológico son:

- Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de carácter científico-tecnológicos.
- Incentivar al alumnado a aplicar los conocimientos adquiridos a un problema concreto.
- Contribuir a la consolidación de la cultura científico-tecnológica y emprendedora.
- Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo.

3. Aceptación de las normas

3.1. La participación en el Desafío Tecnológico implica la aceptación de las presentes normas, así como la concreción de fechas, cuantías, etc., que se determinen en la convocatoria.

RETOS PLANTEADOS

En la VIII Edición del Desafío Tecnológico ETSIIT se pueden abordar uno o dos de los siguientes retos (son compatibles):

Reto 1: Sistema distribuido smart metering de bajo coste.

Motivación y descripción del reto:

En el marco del Internet de las Cosas o Internet of Things (IoT), uno de los casos de uso que ya se está llevando a cabo es el de utilizar contadores inteligentes para los

Copyright© 2025 Universidad de Granada

suministros de agua, luz, gas, etc. Estos contadores envían sus medidas regularmente al suministrador, y permiten recibir órdenes del mismo.

Objetivo del reto

El presente reto tiene como objetivo definir una arquitectura distribuida que permita gestionar una población de dispositivos, aplicado para solucionar algún caso de uso de contadores inteligentes o similar (sensores que monitoricen distintos parámetros, envíen periódicamente los datos recogidos, y pueda recibir y procesar órdenes). Este diseño debe permitir al operador recibir la información de los contadores (como mínimo, medida y estado), y enviarles órdenes (p.e.: solicitar una lectura instantánea).

Reto 2: Módulo de comunicación IoT de bajo coste para contadores domésticos de agua. (Reto patrocinado por Cátedra Hidralia).

Motivación y descripción del reto:

Un medidor inteligente, contador inteligente o Smart Metering es un tipo de medidor o contador avanzado (de electricidad, de agua o de gas) que calcula el consumo de una forma más detallada que los contadores convencionales. Estos aparatos también ofrecen la posibilidad de comunicar esta información a través de alguna red a un centro de control de la compañía de servicios local, la cual puede utilizar los datos a efectos de facturación o seguimiento. En el caso de las compañías de electricidad y gas, estos contadores inteligentes son mayoritariamente contadores electrónicos.

Sin embargo nos vamos a centrar en el caso de las compañías suministradoras de agua (típicamente una compañía con gestión local), que utilizan de forma masiva (aunque no exclusiva, pues en algunos casos también utilizan electrónicos) contadores de agua mecánicos, de tipo velocidad y trasmisión magnética, por su fiabilidad y bajo coste (unas pocas decenas de euros). Hoy en día casi todos estos contadores van “pre-equipados para telelectura”, lo que significa que los fabricantes pueden proveer, al menos para sus modelos de menor calibre (los típicos que se instalan en vivienda para controlar el consumo doméstico), módulos de comunicaciones por radiofrecuencia, que pueden ser instalados opcionalmente sin necesidad de desprecintar el contador y que pueden entregar en el centro de control de la compañía los datos capturados del contador (por ejemplo, enviar una vez al día lectura cada cuatro horas y la hora concreta –timestamp- de toma de la misma).

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Objetivo del reto

El objetivo de este reto tecnológico es construir y programar un prototipo de módulo de comunicación para contadores mecánicos domésticos de agua, de bajo coste, que pueda sustituir al del propio del fabricante (por tanto que sea capaz de hacer llegar al centro de control lecturas y hora de la toma de forma periódica), que no requiera la instalación y mantenimiento de una red propia de comunicaciones, sino que se base en los nuevos estándares de facto y las soluciones comerciales existentes.

Para simplificar el reto y puesto que la parte de comunicación entre el contador y el módulo de comunicación es diferente según el fabricante de dicho contador, proponemos el uso de un único modelo de contador

Plazos:

La ejecución del reto se realizará en base a las siguientes fechas:

- **1ª. Fase**: 19 de febrero de 2018
- **2ª. Fase**: 8 de abril de 2018
- **3ª. Fase**: 17 de julio de 2018
- **4ª. Fase**: 15 de septiembre de 2018

Patrocina: Cátedra Hidralia

En este enlace puedes consultar **más información**: Web del Desafío.

Enlace de inscripción

2017

Concurso de Esculturas originales

En el marco de las actividades que tiene previsto desarrollar la Cátedra Hidralia+UGR, se desarrolló este concurso que tuvo por objeto la presentación de ideas dirigidas a la creación de la escultura original que servirá como galardón de los premios entregados por la Cátedra en los diferentes concursos o eventos que se organicen.

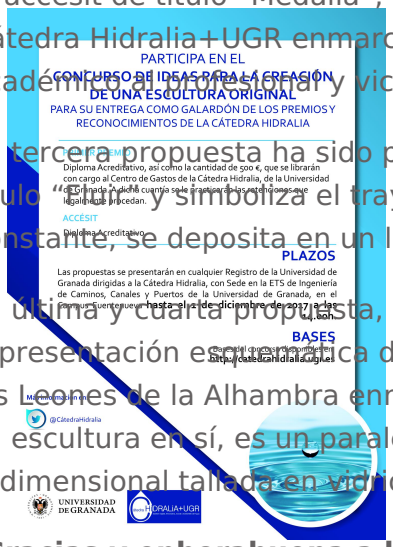
Se han recibido cuatro propuestas, que fueron sometidas a valoración por los miembros de un jurado compuesto por la directora de la Cátedra, Montserrat

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Zamorano; un miembro del Consejo Asesor, Juan Carlos Torres; y el Decano de la facultad de Bellas Artes de la UGR, Francisco Sánchez. Estos valoraron en las propuestas tanto la originalidad y creatividad, la expresividad y la capacidad de transmitir la esencia de la Cátedra, además del coste y la facilidad de impresión de la misma.

El primer premio ha sido otorgado a José Arcadio Roda por su obra “Agua“. Una obra realizada en gres porcelánico refractario que representa una mano que contiene agua en su interior. Su carácter esencial es la existencia del hombre que, consciente de su importancia, protege el agua en el lecho interno de su mano en un gesto sensible.

El áccesit de título “Medalla“, de Próspero Bazán García, representa la creación de la Cátedra Hidralia+UGR enmarcada en una perfecta simbiosis que acerca el ámbito académico al profesional y viceversa.



La tercera propuesta ha sido presentada por Cristóbal Hernández Barbero bajo el título “Flux“ y simboliza el trayecto por el cual una idea brota, viaja en un cambio constante, se deposita en un lugar y reposa hasta concretarse.

La última y cuarta propuesta, “Camino de agua” de Carmen Garzón Azañón, es una representación esquemática de los circuitos hidráulicos del surtidor de la Fuente de los Leones de la Alhambra enmarcados en la imagen de la propia fuente y el surtidor. La escultura en sí, es un paralelepípedo de base cuadrada que contiene una imagen tridimensional tallada en vidrio.

¡Gracias y enhorabuena a los participantes y en especial al ganador de este concurso!

Copyright© 2025 Universidad de Granada