

1

**Día del Patrón  
de la Escuela de Ingenierías Industriales**



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



**Ingeniería para mejorar:  
desde el plano personal al internacional**

Inmaculada Plaza García - 21-03-2024

2

**Día del Patrón  
de la Escuela de Ingenierías Industriales**



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

*¡ Muchas  
Gracias!*



**ELECTRÓNICA**



**Útil – utilidad:** Provecho, conveniencia, interés o fruto que se saca de algo.

**5**

**Objetivos:**

Aportar algunas claves que me han servido a mí o a mis alumnos a lo largo de estos años a la hora de trabajar.

También compartir mi experiencia sobre cómo la ingeniería puede servir para ayudar/mejorar nuestro entorno más cercano.

Finalizaría con un breve apartado de exposición de las iniciativas que he visto gracias al nombramiento de Mujer Ingeniera inspiradora por WIE de IEEE en 2022.

**Ingeniería para mejorar:  
desde el plano personal al internacional**

**6**

**Índice:**

- ⚙ Presentación.
- ⚙ Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- ⚙ Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mí misma.
- ⚙ Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.
- ⚙ Qué he visto en otros sitios.
- ⚙ Algunas reflexiones finales - por si os ayudan
- ⚙ Datos de contacto

**Plano:**  
 Personal  
 En clase  
 Provincia/País  
 Internacional

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

7

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

01 02 03  
04 05 06

## Índice:

- Presentación.
- Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mi misma.
- Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.
- Qué he visto en otros sitios.
- Algunas reflexiones finales - por si os ayudan
- Datos de contacto

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

8

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

## Presentación

**Profesional:**

- Catedrática de Tecnología Electrónica (Universidad de Zaragoza).
- Ex-Directora de la EUPT (abril 2014-mayo 2022)
- Directora de la Cátedra COGITIAR
- Directora del Instituto de Estudios Turolenses

Inmaculada Plaza(R8)

Cátedra **COGITIAR**  
Universidad Zaragoza

Instituto de Estudios Turolenses  
Diputación de Teruel

**Advancing Technology for Humanity**

**IEEE Advancing Technology for Humanity**

- +1,200 standards  
*Learn more at the IEEE Standards Association*
- +5 million technical articles  
*Visit IEEE Xplore*
- +39 Technical Societies, 7 Councils  
*Find your technical interest*
- +400,000 members  
*Explore what membership can offer you*
- +340 local sections  
*Connect locally with fellow IEEE members*
- Over 2,000 conferences  
*Experience cutting-edge technical content*

**IEEE Women in Engineering WIE**

**IEEE WIE Inspiring Member of the Year Award**  
**Inmaculada Plaza (R8)**

I am inspired by the IEEE objective: working and innovating for the benefit of humanity. But I have always wondered how to put it into practice. To do so, I have kept in mind two ideas. Firstly a statement that I read when I was young: "Life is your own work of art". Secondly the concept of continuous improvement, enclosed in the statement "There is at least one corner of the universe that you can certainly improve, and that is yourself". Both have helped me in everyday life. I have also been inspired by the example of all the people who have fought for

**45,000+** Members Worldwide  
**125+** Countries  
**1,200+** Affinity Groups  
**4,000+** Annual WIE Events

**UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

*Ingeniería para mejorar: personal-internacional*

**Índice:**

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06

**10**

- Presentación
- Mi experiencia en el inicio profesional/personal:**
  - Formación. Comenzando mi carrera profesional
  - ¿Y ahora qué hago?
  - Experiencia en empresa/formación
  - De nuevo en la Universidad
  - Algunas reflexiones previas



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

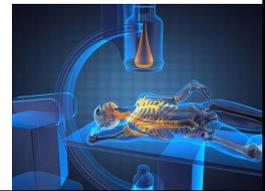
11

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## Formación. Comenzando la carrera profesional

- Licenciada en Ciencias Físicas con Grado.  
Niña: medicina.  
12-13 años: Física.  
Adolescente: Filosofía.
- Profesor (14 años): “los físicos serán los filósofos del s. XXI.”  
Elegí Físicas: Para entender el mundo.  
En tercer curso: Atómica y Nuclear: ayudar a los demás –  
Medicina nuclear.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

12

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## Formación. Comenzando la carrera profesional

- A vuestra edad: *Licenciada en Ciencias Físicas con Grado. Amante de la Filosofía y de la Medicina.*





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

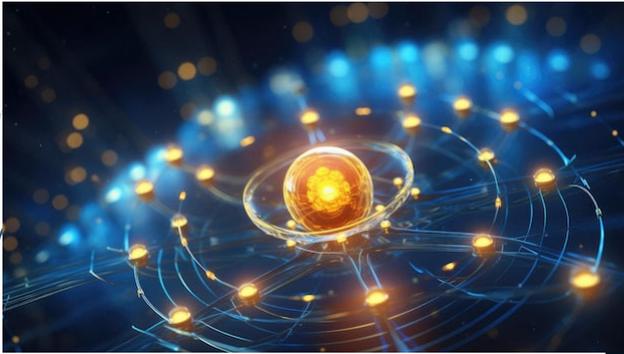
13

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## Formación. Comenzando la carrera profesional

- Mi primer trabajo: Investigación en Física Atómica y Nuclear.



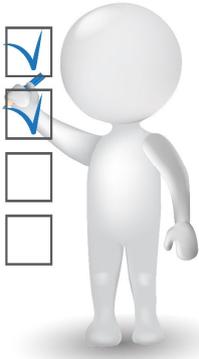
- Principalmente:  
Francia y Alemania



Cuando sufrí un accidente que hizo recomendable retirarme durante un tiempo de la exposición a radiación... tuve que re-plantear a qué dedicar mi vida.



- Me gustaría que mi vida fuera útil: sentirme satisfecha cuando eche la vista atrás.
- Necesito ganar dinero.
- Puedo ofrecer: cabeza estructurada y capacidad de aprender.




UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

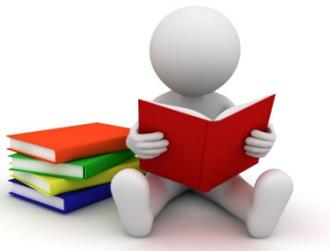


ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

**¿Y ahora qué hago?**

Viajé para recibir formación sobre Calidad – Estudios en Barcelona y posteriormente en Zaragoza (IAF).

- Consultora de Calidad -> Directora de Calidad... ->y más
- Al detectar lagunas en la formación: DEA (Máster): Ingeniería de Diseño y Fabricación
- ¡Me gusta dar clases y enseñar a los demás!!!
- Tengo mucho que aprender!!!!
- Me gusta investigar!!!!



¡Adelante!

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

## De nuevo en la Universidad

17

Desarrollo de un modelo de autómatas programables basado en RTOS bajo criterios de calidad: de la gestión a la implementación

-Tesis Doctoral:  
Dpto. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

## De nuevo en la Universidad

18

Profesora de Universidad

Tecnología electrónica

- Ingeniería Técnica de Telecomunicación. Especialidad Sistemas Electrónicos.
- Informática de Gestión.
- Ingeniería Electrónica y Automática
- Ingeniería Informática + GIIADE
- Máster Univ. en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud y el Bienestar.
- Programa de doctorado de Ing. Electrónica.

- Doctorado en Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

19

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## y después de la tesis...

- No existencia de grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón



- Falta de recursos
  - \* Materiales
  - \* Humanos



- Soledad

Idea: Salir – ir a congresos - viajar



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

20

## 1 - EduQTech



Francisco Arcega



Montserrat Corbalán



EduQTech

### Departamentos:

Ingeniería Electrónica y Comunicaciones,



Carlos Medrano



Ingeniería Eléctrica,



Informática e Ingeniería de Sistemas,



(Actual IP)

Diseño y Fabricación,



2006 – Creación  
2010 – Reconocido Emergente DGA  
2017 – Primer Grupo de Referencia DGA en Teruel

1 – Calidad en Educación

2 – Calidad en empresa/desarrollo rural

3 – Calidad de vida y salud

2 – Cátedra de Innovación y Calidad Tecnológica



Universidad Zaragoza

adalia

INNOVA



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

21

## Ingeniería para mejorar: personal-internacional

*Actualmente: Física. Doctora en Ingeniería. Amante de la Historia y de la Medicina.*

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

22

## Ingeniería para mejorar: personal-internacional

**Índice:**

- ⚙ Presentación
- ⚙ Mi experiencia profesional/personal:
  - Formación. Comenzando mi carrera profesional
  - ¿Y ahora qué hago?  
Experiencia en empresa/formación
  - De nuevo en la Universidad
  - **Algunas reflexiones previas**





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

23

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## Algunas reflexiones previas

- **Al acercarse el fin de la carrera: plantearse nuevas vías:**
- **Ejercicio de la profesión:**
  - Colegios profesionales: formación continuada y actualizada, apoyo de profesionales con experiencia, y defensa de la profesión.
  - Precolegiación -> colegiarse
- **Docencia o Investigación:**

**Colaboración**

Máster/Tesis doctoral. Camino duro, pero fascinante.  
Elegid la temática.... ¡¡y sobre todo al director!!



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

24

## Algunas reflexiones previas



- **Estudiante: etapa dura... pero muy bonita.**

### 1 – Máximo aprendizaje, colocación de la mente.

Siempre abre puertas. Oportunidad frente a otros.

Más adelante: más difícil. Si puedes déjate guiar.

Objetivo: **aprender, formarse...**

¡¡Aprovechad!!

¡¡Disfrutad!!

Conocimiento - es como descorrer un velo,  
descubriendo todo un nuevo mundo. Belleza.

**Dota de seguridad personal y profesional**





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

25

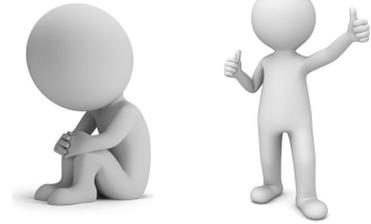
Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **Estudiante: etapa dura... pero muy bonita.**

### 2 – Tener confianza.

Momentos buenos, momentos malos.



Ambos pasan.

Esfuerzo, trabajo...



... pero el resultado merece la pena: resultado diferencial.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

26

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **Estudiante: etapa dura... pero muy bonita.**

### 3 – Buscad redes de contacto:

- Estancias en el extranjero
- Concursos y competiciones
- Asociaciones y grupos de estudiantes



Ayuda mutua





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

27

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **Estudiante: etapa dura... pero muy bonita.**

### 3 – Buscad redes de contacto:

- Estancias en el extranjero
- Concursos y competiciones
- Asociaciones y grupos de estudiantes

IEEE  
students

IEEE-Eta Kappa Nu



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

28

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **Estudiante: etapa muy dura... pero muy bonita.**

### 4 – Asistencia a congresos para presentar TFG/TFM/Tesis

Menos valorada (según ámbitos). Tienden a minimizarse.

- Marca diferencial en el CV.
- Conocer profesionales de tu ámbito.
- Corrección del trabajo o recibir sugerencias.
- Aprender/adquirir nuevas ideas.



Málaga 2024

<https://congresotae.es/en/en-home/>



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

29

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **Estudiante: etapa dura... pero muy bonita.**

### 5 – Importancia de referentes en todas las etapas: estudiante y profesional



Tomás Pollán



Manuel Castro



Jesús Arriaga



Carlos Medrano

Mis referentes



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

30

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- **La vida no es lineal y muchas veces te da tortas.**





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

31

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

**Mente para desarrollar “Ingeniería”:**

Es el desarrollo y *aplicación del conocimiento científico y tecnológico para satisfacer las necesidades de la sociedad, dentro de los condicionantes físicos, económicos, humanos y culturales.*

**MIT Engineering School**

*Conjunto de conocimientos orientados a la invención y utilización de técnicas para el aprovechamiento de los recursos naturales o para la actividad industrial.*

**RAE**

*La ingeniería ("ingenio", del latín ingenium, "engendrar, producir", y sufijo -ería (**conjunto**); "estudio y aplicación de tecnología") (...) **Aprovecha el cúmulo de conocimientos tecnológicos para la innovación, invención, desarrollo y mejora de técnicas y herramientas para satisfacer las necesidades y resolver problemas técnicos tanto de las personas como de la sociedad.***

**Wikipedia**

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

32

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

**- La vida no es lineal y muchas veces te da tortas.**

- Ingeniería:**
- Conocimiento
  - Satisfacer las necesidades
  - Resolver problemas
  - De las personas y de la sociedad
  - Dentro de condicionantes
  - Innovar, inventar, desarrollar y mejorar

**En la propia vida****¡Se nos da bien!**

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

33

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

01 02 03  
04 05 06

## Índice:

- Presentación.
- Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mi misma.**
- Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.
- Qué he visto en otros sitios.
- Algunas reflexiones finales - por si os ayudan
- Datos de contacto

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

34

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

## - La vida no es lineal y muchas veces te da tortas.

- Conocimiento
- Satisfacer las necesidades
- Resolver problemas
- De las personas y de la sociedad
- Dentro de condicionantes
- Innovar, inventar, desarrollar y mejorar

- Definir objetivos
- Motivación
- Metodología

35

## - La vida no es lineal y muchas veces te da tortas.



1. Tener claros los objetivos: qué quiero hacer.
2. Motivación.
3. Aprender metodologías de trabajo para optimizar recursos y obtener mejores resultados.

3 experiencias



36

## 1. Tener claros los objetivos: qué quiero hacer.

Muchas vías:

- Conocimientos / Intuición
- Muchos listados de herramientas



SMART Goals (Metas SMART)  
OKR (Objectives and Key Results)  
Matriz de Eisenhower  
Mapa Mental  
Diagrama de Gantt  
Canvas del Modelo de Negocio  
Scrum  
Journaling (Diario de Objetivos)  
Feedback 360 grados





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

37

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## 1. Tener claros los objetivos: qué quiero hacer.

Personalmente:

- Dejar trabajar al cerebro: visualización creativa  
(enseñado por un psiquiatra que trabaja con estudiantes universitarios).



Variantes:

- Definir el objetivo - 10 años / 5 años / 1 año
- Perder el miedo para llevarlo a la práctica



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

38

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## 2. Motivación.

Orla de Físicas (T. Pollán):

La ciencia no es un fin en sí misma  
sino que está al servicio de la humanidad.

Las personas que desarrollan y utilizan  
la ciencia y la tecnología  
tienen la responsabilidad  
de ser conscientes de sus efectos  
dedicar tiempo a reflexionar sobre el significado de  
los cambios que se producen  
y esforzarse por promover  
un mundo más humano.





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

39

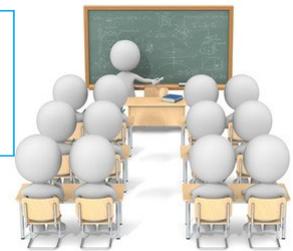


## 2. Motivación.

Parcial – Mejorar todos: ellos y yo misma. Lectura orla.

Reflexión (particular) sobre el motivo por el que están en la Universidad, sobre lo que esperan conseguir y como aprovechar su estancia y sus frutos para promover un mundo mejor, un mundo más humano.

- Semanal: frase en pizarra para reflexión. Por supuesto no se comentarán. Cuña para el que quiera usarla para pensar.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

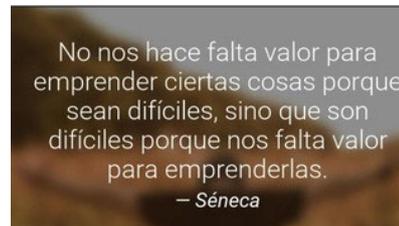
40



## 2. Motivación.



Primera compartida por un estudiante:



Buscad cada uno la vuestra.  
*Las mías (entre otras):*

“La vida es tu propia obra de arte.”



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

3. Aprender metodologías de trabajo para optimizar recursos y obtener mejores resultados.

Aplicación del concepto de mejora continua y herramientas de calidad.

Recomiendo:

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

2. Aprender metodologías de trabajo para optimizar recursos y obtener mejores resultados.

**Herramientas de gestión del tiempo:**

Trello  
Asana  
Todoist  
Google Calendar  
Pomodoro Timer  
RescueTime  
Focus@Will  
Forest  
Evernote  
Microsoft To Do  
... y muchos más.

**Ejemplo concreto:** en mi tesis. Necesidad de programar. No soy programadora.

**Personal Software Process (PSP):** Proceso de Software Personal, un enfoque desarrollado por Watts Humphrey en el marco del modelo de madurez de capacidad (CMM). Este método se centra en mejorar la calidad del software a través de la mejora continua del proceso personal de desarrollo.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

43

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



**1.Enfoque en el Individuo:** A diferencia de otros modelos de mejora de procesos que se centran en las organizaciones, el PSP se concentra en el desarrollo de habilidades y prácticas a nivel individual del ingeniero de software.

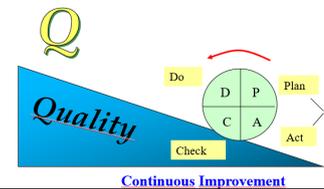
**2.Proceso Personal:** El PSP reconoce que la calidad del software comienza a nivel individual. Se espera que los ingenieros de software mejoren sus propios procesos y habilidades para contribuir a la mejora global del proceso de desarrollo de software.

**3.Medición y Estimación:** El PSP enfatiza la importancia de la medición y la estimación en el proceso de desarrollo de software. Los ingenieros de software aprenden a recopilar datos sobre su propio desempeño, analizar tendencias y utilizar esta información para realizar estimaciones más precisas en futuros proyectos.

**4.Fases del PSP:** El PSP se divide en varias fases, incluyendo la definición de procesos, la planificación, la gestión de calidad y la revisión post-implementación. Cada fase tiene objetivos y actividades específicas destinadas a mejorar el proceso personal de desarrollo.

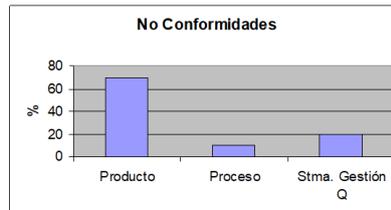
Adapté en mi tesis y apliqué:

- Registro de la distribución de tiempos.
- Registro de los defectos en codificación.
- Lista de chequeo.
- Registro de Control de proceso personal.



**No conformidades**

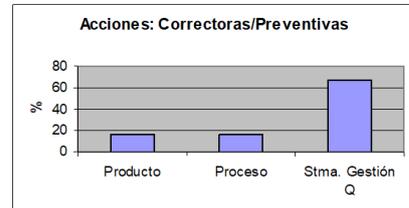
Total:	10
Producto	70 %
Proceso	10 %
Stma. Gestión Q	20 %



Ejemplo de resultados en uno de los ciclos de la tesis

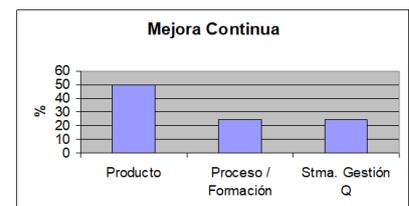
**Acciones Correctoras y Preventivas**

Total:	6
Producto	17 %
Proceso	17 %
Stma. Gestión Q	67 %



**Mejora Continua**

Total	8
Producto	50 %
Proceso / Formación	25 %
Stma. Gestión Q	25 %



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

45

## 2. Aprender metodologías de trabajo para optimizar recursos y obtener mejores resultados.

A lo largo de estos años he probado muchas combinaciones de herramientas.

**CONCLUSIÓN**  
**¡Elegid cada uno las vuestras!**  
**¡Que os resulten útiles!**  
**¡Que os sirvan:**  
 - **Tomar datos**  
 - **Analizar**  
 - **Reflexionar: mejorar**

*A veces lo más sencillo es lo más útil*

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

46

## 2. Aprender metodologías de trabajo para optimizar recursos y obtener mejores resultados.

Uso de herramientas de calidad (7 herramientas clásicas de calidad)

¿Cuáles han sido las mejores para los estudiantes en el laboratorio?

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

47

Tras tomar los datos de todos los errores que cometemos (tipo y nº de sucesos), los agrupamos por familias:

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

48

Aplicamos Pareto para seleccionar en qué problemas centrarnos. Regla del 80-20. Plantear soluciones.

Variables	Nº	%	%
	Observaciones		Acumulado
C	45	39	39
B	30	26	65
A	25	22	87
E	10	9	96
D	5	4	100

Resultados tras estos años:  
Normalmente el 65% de los fallos son humanos.  
Plantear mejoras en el propio trabajo.

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

49

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

01 02 03  
04 05 06

## Índice:

- Presentación.
- Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mi misma.
- Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.**
- Qué he visto en otros sitios.
- Algunas reflexiones finales - por si os ayudan
- Datos de contacto

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

50

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

## 1 - Ayudar a las personas que viven en medio rural

- Si quiero crear un grupo de investigación... ¿En qué puede ser útil a la población de Teruel?

¡Vamos a preguntar!

Proyecto: *Estudio y selección de tecnologías móviles para los mayores del medio rural turolense*

**Instituto de Estudios Turolenses**  
Diputación de Teruel

11 talleres en la provincia de Teruel  
122 mayores de 65 años

Líneas de investigación:

- TFG
- Tesis doctorales...

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

51

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

### Localizador asistente para dependientes - DAD

Ej. de desarrollos realizados (tesis doctoral).  
¡Ayudó a encontrar a un chaval!

Señal GPS

3G, WIFI ...

Internet

Procesamiento y análisis de datos

Dispositivo móvil usuario+Android

Servidor central

Familiares Cuidadores Médicos

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

52

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

**Descripción:** Aplicación móvil (Tablet/PC) para fomentar el bienestar de los mayores

**Organismos colaboradores:**  
Residencia San Pablo  
Universidad de la Experiencia

### Apoyos tecnológicos para niños ciegos y con discapacidad

**NELA**

Figura 1 - Ejemplos de casacas: caja, libro, juguete...

Figura 2 - Ejemplo de esquema de modo de realización de Interfaz con el usuario

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

53

## Apoyos tecnológicos para práctica de meditación

- 3 tesis doctorales defendidas
- 1 tesis doctoral en proceso
- Publicaciones en revistas JCR
- Trabajos en congresos
- 1 modelo de utilidad
- 2 bases de datos públicas
- Varias estancias de investigación

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

Cátedra de Innovación y Calidad Tecnológica  
Universidad Zaragoza

adalia

INNOVA

Primera en Teruel

## 2 – Apoyo y colaboración con empresas/instituciones

- Proyectos OTRI con PYMES.
- Firma de 20 acuerdos de colaboración Universidad-empresa/institución
- Con Cámara de Comercio de Teruel: asesoría tecnológica
- TecnoClusTER: primera asociación de Empresas Tecnológicas de Teruel.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

55

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- Constitución de la Comisión de Formación de CEOE Teruel/Cámara Teruel

Ej. de resultados:



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

56

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## 2 – Apoyo y colaboración con empresas/instituciones



Entrega de pizzas con drones ¡salimos en la TV!





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



Colaboración para desarrollar nueva formación universitaria:

57

### 3 – Formación Universitaria

- Estudio Propio CAYSE (Calidad y Seguridad en las TIC) - semipresencial
- Modalidad Semipresencial – Grado de Ingeniería Electrónica y Automática
- Programa Conjunto Ingeniería Informática – Administración y Dirección de Empresas
- Máster Universitario en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud y el Bienestar. Semipresencial.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



### 4 – Difusión / Divulgación

- Organización de Congresos Internacionales en Teruel





UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

59

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



#### 4 – Difusión / Divulgación

- Jornadas de Puertas Abiertas/Semana de la Ingeniería/Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia/Girl's Day/ 1 Ingeniera en cada cole/Juventud Activa/Noche de los investigadores/Programa Tecl@ de digitalización para mujeres inmigrantes...



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

60

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



#### 4 – Difusión / Divulgación

- Programa de radio: *Innovatech, caminando hacia la innovación* - 5 años
- Área de Cultura y Tecnología del Instituto de Estudios Turolenses



Semana de la Ingeniería  
Del 4 al 8 de abril de 2022  
Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPIT)

Ciclo Monográfico  
Ciencia para conocer T

"Tres visiones de la Ingeniería en la historia"

Un marco de actuación: ingenieros andaluces.  
Mariano Ubé Sanjuán  
Traída de aguas y Plerres Vedel en el siglo XVI.  
Javier Izalza González  
El paso de la industria artesana a las fábricas  
en la provincia de Teruel.  
Sergio Fernández Monforte



Moderan:  
Inmaculada Plaza y Juan Villalba

Entrada libre hasta  
completar aforo

Miércoles 6 de abril  
Hora: a las 19h.  
Lugar: Museo Provincial de Teruel,  
Plaza Fray Anselmo Polanco, nº3



Ingeniería para mejorar: personal-internacional

**4 – Difusión / Divulgación**

"TECHNO MUSEUM: DISCOVERING THE ICTS FOR HUMANITY"

**IEEE Foundation**

**IEEE**

**Sociedad Educación**  
**CAPÍTULO ESPAÑOL**

**German Carro**  
**Ramón Carrasco**

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

**5– Apoyar/colaborar con los compañeros**

**Tomás Pollán**  
Zaragoza  
(fallecido)

**Jesús Arriaga**  
Madrid...  
y otros compañeros

**TAAE**

**ASOCIACIÓN TECNOLOGÍA,  
APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA  
DE LA ELECTRÓNICA**

- Fundamos la Asociación:

**IEEE**

**Sociedad Educación**  
**CAPÍTULO ESPAÑOL**

< - Fundamos el Capítulo

**Manuel Castro** – Madrid.

**Martín Llamas** – Vigo  
y otros compañeros

**IEEE**

**Sociedad Educación**  
**CAPÍTULO ESPAÑOL**



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

63

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## 5- Apoyar/colaborar con los compañeros

### Talleres/conferencias

- 1/- Programa TISP - Colaboración con Teacher In Service Program (Asistencia en Portugal – Organización en A Coruña)



- 2/- Mesas redondas/conferencias



Real Academia de Ingeniería



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

64

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



## 6 – Aportar a nuestros políticos

- Organización de Mesas redondas y debates políticos.

A raíz de entonces: consultas sobre tecnología.



- Tb. Participación como ponente en Congreso de los Diputados -Comisión Ciencia, Innov. y Univ. Proyecto de Ley Orgánica del Sistema Universitario.

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

65

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

7 – Retos actuales:

- Desde mayo 2023

**Instituto de Estudios Turolenses**  
Diputación de Teruel

- Artes y Humanidades
- Ciencias
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingeniería y Arquitectura

(IET)  
Apoyo desde la tecnología  
Colaboración interdisciplinar.

Gestión

Fomentando la:

- Investigación
- Divulgación cultural y científica

para el desarrollo de la provincia

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

66

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

01 • 02 • 03 •  
04 • 05 • 06 •

**Índice:**

- **Presentación.**
- Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mi misma.
- Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.
- **Qué he visto en otros sitios.**
- Algunas reflexiones finales - por si os ayudan
- Datos de contacto

Plano:  
Personal  
Grupal  
Internacional

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

¿Qué he visto en otros sitios?

Como Mujer Ingeniera Inspiradora de WIE – IEEE:

Region 1	Region 6
Region 2	Region 7
Region 3	Region 8
Region 4	Region 9
Region 5	Region 10

67

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

Se muestran ejemplos que aparecen de forma pública en redes sociales o webs:

- Organización de conferencias, talleres, congresos, etc. sobre ingeniería

CURSO DE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Teoría e Prática

28/08 - 09:30H - 12H

30/08 - 14H - 16:30H

UFRB - CETENS

w/wie

https://www.facebook.com/ieeewieufbr/

17

Jueves

SEMANA DE CHARLAS DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

**Bioseguridad industrial enfocado al sector privado.**

Ing. Mathews Castillo

- Ingeniero Electrónico, Mención en Control y Automatización Industrial.
- Cursando Máster en Ingeniería Biomédica universidad Federal de Rio de Janeiro, UFRJ (Rio de Janeiro -Brasil).
- Experiencia como capacitador en Bioseguridad, normativas técnicas y seguridad industrial.

Ing. Vladimir Loja

- Ingeniero Electrónico, especialista en Sistemas Industriales por la Universidad Politécnica Salesiana.
- Licenciado en Prevención de Riesgos Laborales.
- Gerente General de la Corporación INELCO.
- Director de Emprendimientos en la Corporación Juvenil Activa Ecuador.

10h00 (GMT-5)

Zoom ID: 86530149818

Corporación INELCO

https://www.facebook.com/ieeewieufbr/

https://www.facebook.com/EMBYachayTech/photo/a.106375181183033/292935305860352/?type=3

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

69

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

**VALOR**  
A Portfolio Web Design Challenge

**Submission**  
<http://surl.li/ozkr>

**Deadline**  
7th July 2023

**Guidelines**  
<https://shorturl.at/xEGSX>

<https://ieeesbcea.com/valor/>

**Retos relacionados con la ingeniería o las herramientas que maneja**

Faltan solo (3 días) para el Concurso de Dispositivos Biomédicos 2020-2021.

**CONCURSO DE DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS**

<https://www.facebook.com/EMBSYachayTech/photos/a.106375181183033/225942815892935/?type=3>

**Webinar Series: 2**

**Multi-disciplinary Communication**

Speakers

Julie Holden

Assoc P

Date: Time: Loc: Re

<https://www.linkedin.com/company/university/posts/?feedView=all>

**MANAGEMENT SKILLS FOR FUTURE LEADERS**

AUG 1ST 5:30 - 7:30 PM

Claudio Insaurralde, Former Chair of IEEE Victorian Section Technology and Engineering Management Chapter

US

<https://EVENTS.VTOOLS.IEEE.ORG/M/365349>

ORGANISED BY:

10 SEATS! REGISTER SOON TO CONFIRM ATTENDANCE!

SEATMENTS PROVIDED

<https://www.linkedin.com/company/women-in-engineering-monash-university/posts/?feedView=all>

**WRITE A CV**

Join our Online Meeting 11. April 2022 At 10:30PM via Google Meet

WITH

MR. SAÏD SABBEH

10 conseils pour faire un bon CV

17 autres personnes

<https://www.facebook.com/ieewieuftrb/>

<https://www.facebook.com/WIEUCR>

**Pero también.... Fomentar habilidades transversales**

<https://wие-net.com.ieee.in/events/>

IEEE WIE Victoria organises...

## Networking Dinner

*In Celebration of IEEE WIE Day*

**Theme: Empowering Leaders through Technology and Diversity**

Queensberry Hotel  
7th of July  
6.30pm - 8.30pm  
RSVP by the 5th of July  
<https://ieeewie-day-2023.eventbrite.com.au/>

<https://www.linkedin.com/company/women-in-engineering-monash-university/posts/?feedView=all>

ternacional

**- Comidas/cenas de convivencia...**

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

72

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

RODA DE CONVERSA: VIVÊNCIAS PROFISSIONAIS E UNIVERSITÁRIAS CONTADAS POR DIFERENTES PERSPECTIVAS

@ieewieufbr

<https://www.facebook.com/ieewieufbr/>

**- ... y encuentros para conversar y compartir experiencias**

<https://www.facebook.com/WIEUCR>



Ingeniería para mejorar: personal-internacional



**- Actividades para niños:**



STAR PROGRAM  
Actividades- creación de web con info de estrellas, talleres...

Visitas, por ej: "Ciudad de la Ciencia"



<https://wie-enetcom.ieee.tn/event>



Ingeniería para mejorar: personal-internacional



**- Actividades para niños:**

74



Talleres sobre Inteligencia Artificial

**Concienciación sobre el cáncer infantil**



<https://wie-enetcom.ieee.tn/events/>

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

75

*Ingeniería para mejorar: personal-internacional*

---

**Desarrollo profesional para mujeres, especialmente de minorías y personas que inician su carrera...**



https://wie-enetcom.ieee.tn/events/





IEEE WOMEN IN ENGINEERING ENETCOM SAG

**... y también de niños en especial vulnerabilidad**

https://www.facebook.com/WIEUCR



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

76

*Ingeniería para mejorar: personal-internacional*

---

**... atendiendo a la situación especial de la maternidad...**

IEEE Women in Engineering

WIE

Webinar Series: 1

Juggling Research, Pregnancy, and Children

Speakers



Dr Emma Foster



Dr Faezeh Marzbanrad



Dr Michael Burke



Dr Yi-Shan Tsai

Date: 19th April 2023  
Time: 4:30pm-5:30pm  
Location: Online



https://www.linkedin.com/company/women-in-engineering-monash-university/posts/?feedView=all

**... o buscando financiación para apoyarlas**

Convierta sus ganas de dulce en apoyo a las mujeres en la ciencia. Cada brownie vendido contribuye al Proyecto WIE



https://www.facebook.com/ieeewieufbr/



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

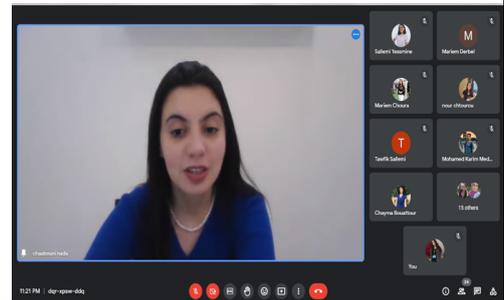
77

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



### Pero también.... Cuidado de la alimentación:

\*VITAMINAS IEEEEIEE IAS ENETCOM SBC, en asociación con IEEE WIE ENETCOM Affinity Group, organizó una reunión en línea el 3 de abril, ofreciendo ideas sobre una dieta saludable de Ramadán. Un nutricionista evaluó la dieta, abordó las preocupaciones y compartió consejos, haciendo hincapié en la hidratación, la gestión del hambre, la fibra, las proteínas y la estabilidad del azúcar en sangre. El objetivo de esta orientación personalizada era promover el bienestar de nuestros miembros.



<https://wie-enetcom.ieee.tn/events/>



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional



### Pero también.... Cuidado de la salud mental...

Você sabia que o WIE tem uma parceria com um projeto social com duas psicólogas?

@projetocuidardequemestuda

Isso mesmo! O "Projeto Social Cuidar de quem Estuda" tem como finalidade ajudar estudantes a conseguirem atendimento psicológico com valores acessíveis.

@projetocuidardequemestuda

Conheça as psicólogas:

Psicóloga Michelle  
Miná - CRP 03/23340

Psicóloga Elienal  
Pinheiro - CRP 03/22920

@projetocuidardequemestuda

... y frases motivadoras

"Nunca se desmotiven por las decepciones o atrasos en el camino a sus metas: si se cierra una puerta, encontrarán otra abierta".

-Jeannette Benavides  
Gamboa

<https://www.facebook.com/ieeewieufrib/>

<https://www.facebook.com/WIEUCR>

a mejorar: personal-internacional

## TALLER DE DEFENSA PERSONAL

### Muchos talleres de defensa personal

**PROF. ÁNGELA GARCÍA**  
CINTA NEGRA EN TAEKWONDO

📅 05 Julio  
🕒 3:00 pm  
📍 Audiovisuales 03, primer piso del edificio administrativo, Facultad de ingeniería.

👉 <https://www.facebook.com/WIEUCR>

**એ.ડી.પટેલ ટેકનોલોજીમાં સેલ્ફ ડિફેન્સ તાલીમનું આયોજન**

ગતરોજ આઈ.ઈ.ઈ.ઈ. ( વુમન સેલ ) એ. ડી. પટેલ ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ટેકનોલોજી આઈટી સેક્ટર દ્વારા વિનોબા કાંઠે ડી એસોસિએશન ઓફ ઈન્ડિયાનાં સહયોગથી ઓનલાઇન સહિવા સેલ્ફ ડિફેન્સ તાલીમનું આયોજન ક્ષિપ્રમ વ્યયેક ઘડવંરના નિરીક્ષણ હેઠળ યોજવામાં આવ્યો હતો જેમાં ભારત ભરથી ૨૦૦ થી વધુ મહિલાઓએ તાલીમ મેળવી હતી.

<https://ieeegujaratsection.org/2020/alert-fight-back/>

[https://www.facebook.com/ieeewmegsb/photos/self-defence-training-by-santhosh-kumar-sriramoju/2395522534102989/?paipv=0&eav=Afaflsrg1ccxEL\\_Gkclgl2jH-fuI09WcYfgZDw09rL6cUZfmb7uWlfxjyKzGwXOE0&\\_rdt](https://www.facebook.com/ieeewmegsb/photos/self-defence-training-by-santhosh-kumar-sriramoju/2395522534102989/?paipv=0&eav=Afaflsrg1ccxEL_Gkclgl2jH-fuI09WcYfgZDw09rL6cUZfmb7uWlfxjyKzGwXOE0&_rdt)

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

## Compartiendo películas/sesiones de cine

80

**ESTRELAS ALEM DO TEMPO**

27 de julho

**Cine Wie**

Auditório do Cetens | 12:30h

<https://www.facebook.com/ieeewieufb/>

**READY OR NOT**

IEEE CINEMA DAY

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.instagram.com%2Fieeewieufb%2F&psig=AOvVaw35yi39SVEhG-zwAs83UUTk&ust=1710438471310000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBUQjhXqFwoTCPCQ8YDm8YQDFQAAAAAdAAAAABAX>

**PELÍCULA DEL MES "AGOSTO"**

Jane: Documental sobre la Vida de Jane Goodall

COMPROMISO CON LA NATURALEZA Y CON LA VIDA

«Nunca olvides que cada día que vives tu haces la diferencia y TIENES IMPACTO SOBRE EL MUNDO»

Síguenos en:

<https://edu.ieee.org/pe-unmsm-wie/category/pelicula-del-mes/>

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

... y atendiendo a la situación de mujeres en otras partes del mundo.

25 DE JULHO  
DIA DA MULHER  
negra, latina e caribenha

Um dia para mostrar nossas resistências!

<https://www.facebook.com/ieeewieufbr/>

https://wie-enetcom.ieee.tn/events/

IEEE WIE AFRICA

Topic:  
Reflecting on our lives as women in STEM careers

Saturday 10th December 2022  
11:00 AM-12:30 PM EAT  
Virtual

- MODERATOR: NOSIPHO BODLINGWE (WIE CHAIR SOUTH AFRICA)
- PANELIST: IRENE MAGARA (WIE CHAIR UGANDA)
- PANELIST: PATIENCE ENAHORO (WIE CHAIR NIGERIA)
- PANELIST: BAYA BOUCHAALA (WIE CHAIR BENIN)
- PANELIST: VALERY CHEBET (WIE CHAIR CHAD)

काव्य कृति  
A Poetry COMPETITION

ONLY FOR 2nd YEAR

REGISTRATION DEADLINE : 10 MAY, 2022

DATE: 11 MAY, 2022  
3:30 PM

VENUE : D-BLOCK , SEMINAR HALL

OPEN THEME CATEGORY : HINDI & ENGLISH

TROPHIES & CERTIFICATES TO WINNERS

FOR ANY QUERY :-  
Anshika Tiwari : 7850919603  
Sudhanshu Pandey : 9129256180

FOLLOW US : [ieee\\_rkgit](#) [www.ieeeup.org](#)

ENGINEESHAVAR  
Poetry Competition

29 OCTOBER, 2022  
9:00 am - 12:00 noon  
PRIZES WORTH 10000/-

Event will be in hybrid form it will be having 3 rounds.

29th October, 2022

<https://unstop.com/events/engineeshavar-a-poetry-competition-ieee-stay-institute-of-electrical-and-electronics-engineers-gt-446559>

Wordsworth  
POETRY COMPETITION

In association with EMC<sup>2</sup>, IEEE WIE and the Communication Skills Club

QUALIFIER ROUND :  
7TH DEC-13 TH DEC 2020

FINAL ROUND :  
27 TH DEC 2020

REGISTER FOR EXCITING PRIZES

[@emcceou](#) [@ieee\\_uceou](#)

<https://site.ieee.org/sb-ieee-ncceou-osmania/2020/11/21/wordsworth/>

VOLANT3.0

Exclusively for CEV FRESHERS

Especial atención a la poesía...

AI-Assisted poetry Writing competition

Topic : Your dreams & your fears

<https://bit.ly/Rhapsodyal>

Deadline 21/9/2023

<https://ieeesbcev.org/activities/volant-rhapsody-23/>

[ieeesbcev](#)

IEEE Region10 Student Activities Committee Proudly Presents

## IEEE R10 SAC Humanitarian Photography Contest 2023

Submit Here : [http://bit.ly/IEEE\\_R10\\_HPC](http://bit.ly/IEEE_R10_HPC)  
Deadline : October 12, 2023

For more details : <https://sac.ieeeer10.org/ieee-r10-humanitarian-photography-contest/>

**SUBMIT YOUR PHOTOGRAPHS**

IEEE Region10 Student Activities Committee

[https://www.linkedin.com/checkpoint/challengesV4/AQET4dEJTy2cHgAAAY4vjd4whllb3zZAXGslVQZl8Yq\\_GLC\\_T8xgRk-51zD8buT4fO43XKEOfARd4HGRXyAdP2uAJ0\\_7pA?u=2tqlmTd6DeXb8](https://www.linkedin.com/checkpoint/challengesV4/AQET4dEJTy2cHgAAAY4vjd4whllb3zZAXGslVQZl8Yq_GLC_T8xgRk-51zD8buT4fO43XKEOfARd4HGRXyAdP2uAJ0_7pA?u=2tqlmTd6DeXb8)

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

<https://www.sngce.ac.in/eventsdetails.php?id=20>

## CAPTURES

### Online Photography Competition...

Topic: Women around you

Deadline: 28/05/2023

... y a la fotografía...

<https://ieesbcea.com/captures/>

## PHOTOGRAPHY COMPETITION

THEME: UNDERSTANDING CLOUDS  
REGISTRATION: AUGUST 18TH-21ST

<https://min.lc/4PpbA>

STUDENT COORDINATORS  
Shil Shukla: 8113895324  
Shari Menya Das: 9072988558

ieeesngce.org

[https://www.knowafest.com/explore/events/2021/03/0803-fotographie-2021-bannari-amman-institute-technology-national-level-photography-contest-erode#google\\_vignette](https://www.knowafest.com/explore/events/2021/03/0803-fotographie-2021-bannari-amman-institute-technology-national-level-photography-contest-erode#google_vignette)

BANNARI AMMAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

IEEE Student Branch 64491

WOMEN IN ENGINEERING

A Virtual Photography Contest

## FOTOGRAFIE

As a part of National level technical symposium Tech she '21

Register @ <https://forms.gle/QV25LMK4RLTbZ5mPA>

Registration Fee: FREE

MAR 21, 2021

SANJAY KUMAR S - 91235 5197  
ELAYARASAN M- 98429 16429

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

84

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

## ENCODE+

An editing skills contest

THEME: The Resilience Chronicles: Stories of Women Who Inspire you.

DEADLINE: 15th July 2023

Submit your entries here.  
<https://forms.gle/yFDBAV3pa92HQFid7>

... incluso a la edición

Concurso de edición

ENCODE+ fue un concurso de edición organizado por WiE AG SB CEA. El tema del concurso fue Crónicas de resiliencia: historias de mujeres que te inspiran. Breve descripción El concurso se celebró en julio. Se celebró después del taller de edición "ENCODE" de junio. La edición es una habilidad útil en el creciente campo de los medios digitales. Por lo tanto, el propósito de este concurso era promover las habilidades de edición de los estudiantes

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

*Ingeniería para mejorar: personal-internacional*

**Plano:**  
Personal  
Grupal  
Internacional

**85**

## Índice:

- ✿ **Presentación.**
- ✿ Mi experiencia en el inicio profesional/personal.
- ✿ Ideas que han funcionado a mis estudiantes o a mi misma.
- ✿ Uso de la ingeniería para mejorar mi entorno.
- ✿ Qué he visto en otros sitios.
- ✿ **Algunas reflexiones finales - por si os ayudan**
- ✿ Datos de contacto

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

*Ingeniería para mejorar: personal-internacional*

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

**86**

- ✿ La ingeniería nos permite, a partir de conocimiento satisfacer necesidades y resolver los problemas de las personas y de la sociedad, considerando sus condicionantes y permitiéndonos innovar, inventar, desarrollar y mejorar.

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

87

✿ La ingeniería nos permite, a partir de **conocimiento** satisfacer necesidades y resolver los problemas de las **personas y de la sociedad**, considerando sus condicionantes y permitiéndonos **innovar, inventar, desarrollar y mejorar**.

Estudiar

- 1 – **Máximo aprendizaje, colocación de la mente.** Conocimiento - recorrer un velo. Belleza.
- 2 – **Tener confianza.** Momentos buenos, momentos malos. Ambos pasan. Esfuerzo, trabajo...pero el resultado merece la pena: resultado diferencial.
- 3 – **Buscad redes de contacto** Estancias en el extranjero/Concursos y competiciones/Asociaciones y grupos de estudiantes 4 – Asistencia a congresos

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

88

✿ Ante los problemas de la vida, aplicar los conceptos de la ingeniería:

- Conocimiento
- Satisfacer las necesidades
- Resolver problemas
- De las personas y de la sociedad
- Dentro de condicionantes
- Innovar, inventar, desarrollar y mejorar

1. Definiendo objetivos.
2. Generando motivación.
3. Utilizando metodología.

Buscando siempre una mejora continua en base a toma de datos y a momentos de reflexión.

Q



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

89

## Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- Los conocimientos adquiridos, forma de pensar, metodología y herramientas nos permiten modificar nuestro entorno:

Como ejemplos vistos (hay muchos más)

1 - Ayudar a las personas: medio rural, mayores, dependientes, niños.

2 – Apoyar y colaborar con empresas/instituciones.

3 – Participar para mejorar la formación universitaria (ej. desde Colegios Profesionales)

4 – Definir actividades de difusión y divulgación (ej. lucha contra pseudociencias)

5– Apoyar/colaborar con los compañeros generando nuevas iniciativas (crecimiento personal y profesional)

6 – Aportar a nuestros políticos.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

90

## Ingeniería para mejorar: personal-internacional



- Otros jóvenes del mundo, desde la ingeniería perciben su capacidad de actuación de una forma integral, percibiéndose y siendo **elemento de cambio y de mejora en la sociedad**.

¡No cerrar ningún ámbito ni poner barreras!



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

91

La capacidad de cambio implica responsabilidad:



¡Formaros!



¡Innovad!

¡Creced (personal y profesional) sin límites!



¡Disfrutad!

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Ingeniería para mejorar: personal-internacional

ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

92

**Y podríamos seguir hablando pero...**

Es mucho mejor que preguntéis y hablemos





*¡Muchas Gracias!*



**Contacto:** Inma Plaza: [inmap@unizar.es](mailto:inmap@unizar.es) (Universidad) / [iplazagarcia@dpteruel.es](mailto:iplazagarcia@dpteruel.es) (IET)

