

L'ENGINY (IN)VISIBLE

M. Núria Salán Ballesteros

Professora ESEIAAT (UPC)

Presidenta Societat Catalana de Tecnologia

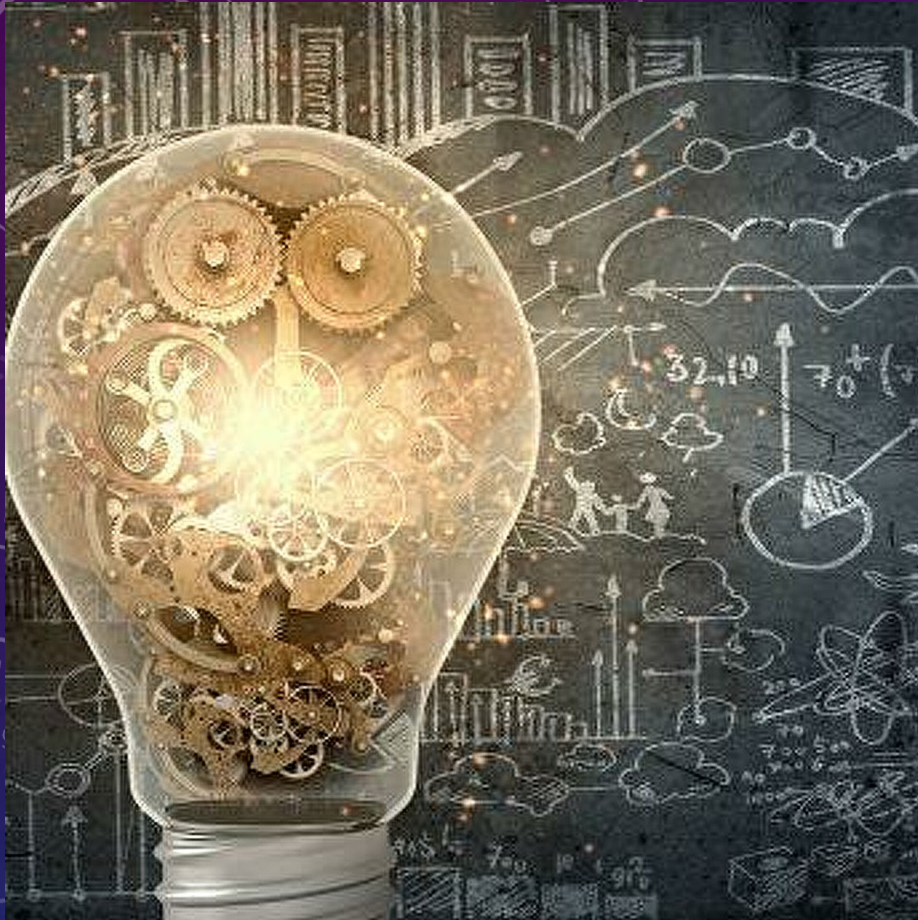
Premi "Mujer y Tecnología" Fundación Orange 2017

Menció Especial DonaTIC2019-Divulgació (Generalitat)

Premi Compromís Social-Igualtat&gènere2019 (UPC)

Premi Càtedra Gresol-Gaudí Tecnologia 2020

Presentadora "L'enginy (in)visible" FIBRACAT-TV



nuria.salan@upc.edu



@nuriasalan



@nuriasalann



EL SEGLE DE L'ENGINYERIA

El segle XXI serà el segle de la **ciència** i de la **tecnologia**.

L'enginyeria serà **imprescindible** per entendre, interpretar i dissenyar els canvis del nostre futur.

HABILITATS

- Sòlida formació científica i tecnològica
- Visió global dels problemes
- Oferir solucions econòmicament viables
- Gestió de recursos, grups de persones
- Creativitat
- Flexibilitat i adaptació al canvi
- Perfil Internacional

EL SEGLE DE L'ENGINYERIA

El segle XXI serà el segle de la **ciència** i de la **tecnologia**.
L'enginyeria serà **imprescindible** per entendre, interpretar i dissenyar els canvis del nostre futur.

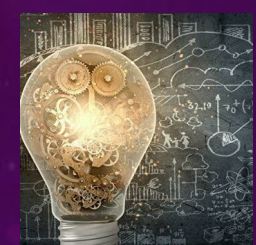
HABILITATS

- Sòlida
- Visió
- Ofert

NO APTA

PER A DONES??????

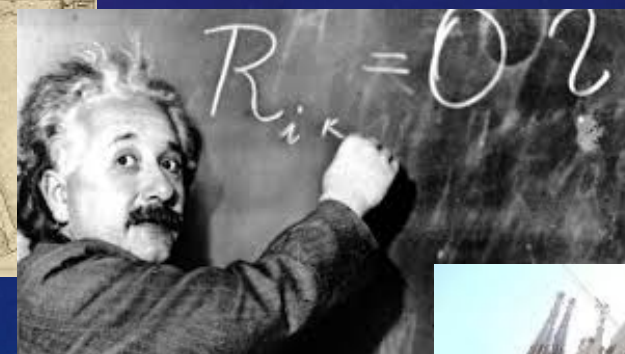
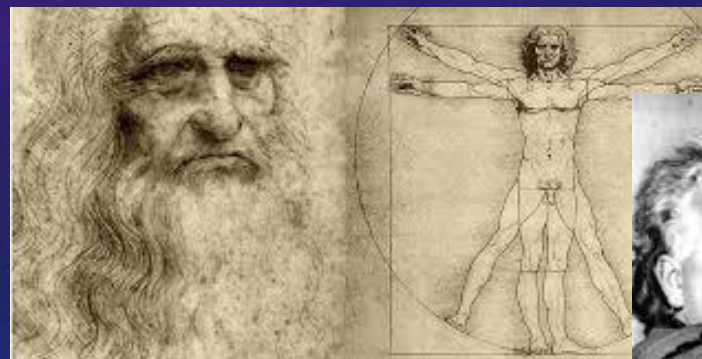
- Flexibilitat i adaptació al canvi
- Perfil Internacional

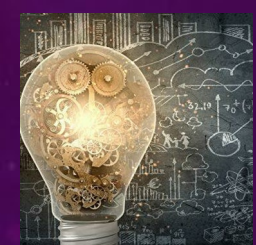


LA CONQUESTA DE LA CIÈNCIA I LA TECNO!

Als llibres de text ha estat habitual trobar dades i dates dels pioners de la ciència i la tecno, i de les seves fites...

- Da Vinci
- Einstein
- Gaudí





einstein

Totes Imatges Vídeos Maps Més Configuració Eines

Aproximadament 132.000.000 resultats (0,58 segons)

Consell: Cerca només resultats en català. Podeu especificar l'idioma de la cerca a Preferències

Albert Einstein - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure
https://ca.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein
Einstein se'n va anar d'Alemanya el desembre de 1933 als Estats Units, on va ensenyar a l'Institut d'Estudis Avançats de Princeton.
Biografia · Trajectòria científica · Activitat política · Citacions

Leonardo da Vinci

Totes Imatges Maps Vídeos Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 80.100.000 resultats (0,69 segons)

Leonardo da Vinci - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure
https://ca.wikipedia.org/wiki/Leonardo_da_Vinci
Leonardo da Vinci (Vinci, Toscana, 15 d'abril del 1452 - Amboise, 2 de maig del 1519) fou un artista florentí i un home d'un esperit universal, a la vegada ...

CIÈNCIA I LA TECNOLOGIA!

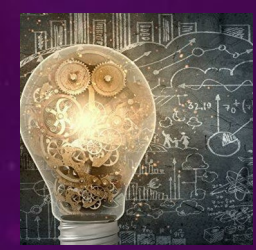
seves fites...

Todo Imágenes Maps Vídeos

Aproximadamente 10.400.000 resultados (0,67 segundos)

Antoni Gaudí - Wikipedia, la enciclopedia libre
https://es.wikipedia.org/wiki/Antoni_Gaudí
Antoni Gaudí i Cornet, también conocido en español como Antonio Gaudí (Reus o Riudoms, 25 de junio de 1852-Barcelona, 10 de junio de 1926), fue un arquitecto catalán.
Trencadís · Templo Expiatorio · El Capricho (Gaudí) · Modernismo catalán



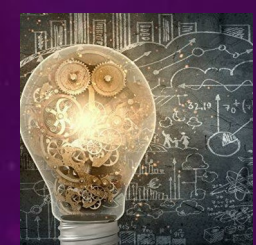


ELS INVENTORS: ALS LLIBRES DE TEXT

Habitualment hem trobat “escrits” els noms dels inventors i les seves obres

- Guttenberg
- Franklin
- Volta





Hab
inv

johannes gutenberg

Todos Imágenes Maps Videos Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 5,050,000 resultados (0.43 segundos)

Johannes Gutenberg - Wikipedia, la enciclopedia libre
https://es.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg
 Johannes Gutenberg (también escrito en ocasiones como Johann Gensfleisch zum Gutenberg; c. 1400-ibídem, 3 de febrero de 1468) fue un inventor alemán que perfeccionó la imprenta con tipos móviles moderna (hacia 1440) (se refiere al ...)

Nacimiento: c. 1400; Maguncia, Sacro Imperio Romano
Nacionalidad: Alemán

Imprenta · Biblia de Gutenberg · Maguncia · Tipos

TEXT

alessandro volta

Todos Imágenes Maps Videos Libros Más Pr

Cerca de 12,400,000 resultados (0.56 segundos)

Alessandro Volta - Wikipedia, la enciclopedia libre
https://es.wikipedia.org/wiki/Alessandro_Volta
 Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta FRS (Como, 18 de febrero de 1745-ibídem, 5 de marzo de 1827) fue un físico italiano, famoso principalmente por haber desarrollado la pila eléctrica en 1800. La unidad de fuerza electromotriz del Sistema Internacional de Unidades ha llevado el nombre de voltio en su honor ...

Conocido por: Invención de la pila eléctrica; Descubrimiento del nitrato de amonio
Nacionalidad: italiana

Pila eléctrica · Batería eléctrica · Luigi Galvani

benjamin franklin

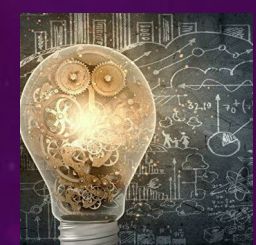
Todos Imágenes Maps Videos Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 3,060,000 resultados (0.57 segundos)

Benjamin Franklin - Wikipedia, la enciclopedia libre
https://es.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Franklin
 Benjamin Franklin (Boston, 17 de enero de 1706 - Filadelfia, 17 de abril de 1790) fue un político, polímata, científico e inventor estadounidense. Es considerado uno de los Padres Fundadores de los Estados Unidos.. Franklin ganó el título de "The First American" por su temprana e infatigable campaña por la unidad ...

Padres Fundadores · Pararrayos · Almanaque del pobre Richard





I LES DONES DE CIÈNCIA & TECNO? I LES INVENTORES?

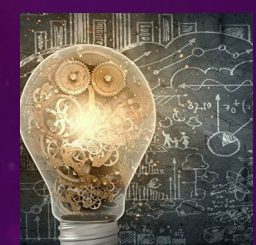
I que no n'hi ha, de dones, en aquest àmbit?

On són, als llibres i/o a la wikipèdia?

Què en sabem d'aquestes pioneres de la ciència i la tecnologia?

Què en sabem de les dones inventores?

RES DE RES (o gairebé res de res)



I LES DONES DE CIÈNCIA I I LES INVENTORES?

I que no n'hi ha, de dones amb ambició?
On són, als llibres de ciència?
Què en sabem de dones de la ciència i la tecnologia?
Què en sabem de dones inventores?



... RES (o gairebé res de res)



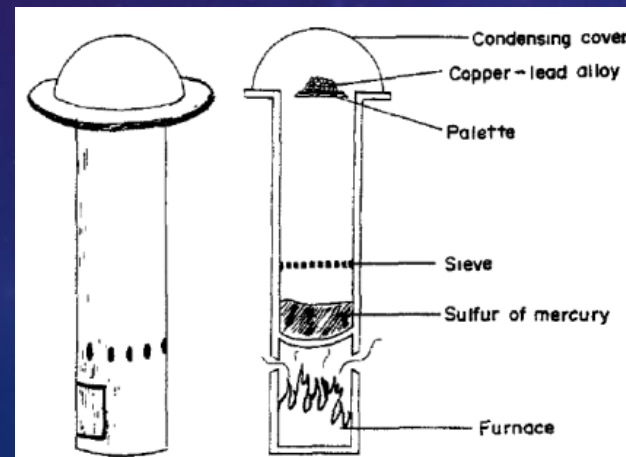
LES PIONERES... DESCONEGUDES!!

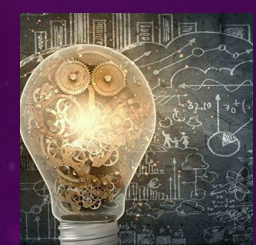
Maria la Jueva (s. I-III)

1a dona alquimista de la història, inventora del **bany maria**.

Se li atrebueixen processos com la destilació, la sublimació, la filtració, la dissolució i la calcinació...

Desapareguda



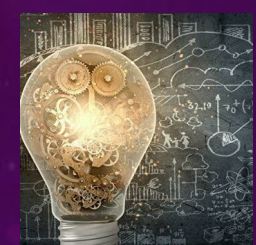


LES PIONERES... DESCONEGUDES!!

Hipàtia d'Alexandria (380-415)

1a dona astrònoma i matemàtica de la història (va contradir Ptolomeu...)
Final molt trist...



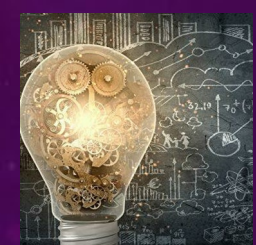


LES PIONERES... DESCONEGUDES!!

Hildegarda de Bingen (s.XI-XII)

1a dona compositora musical, també metgessa, farmacèutica i abadessa
Famosa per les seves receptes
La “Da Vinci” femenina...





LES PIONERES... DESCONEGUDES!!

Hildegarda de Bingen (s.XI-XII)

Li devem la cervesa tal com la coneixem ara!!! (va introduir el llúpol, com a ingredient)

Bruixa... o monja!!!!



maria la jueva



Totes Imatges Vídeos Maps Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 29.200 resultats (0,54 segons)

Maria la Jueva - Viquipèdi

https://ca.wikipedia.org/wiki/Maria_la_Jueva

Maria la Jueva, (en llatí: Maria Pro... Profetessa. Va viure entre el Segle I... Origen · Obres · Referències · Enlla

hipatia de alexandria



Totes Imatges Vídeos Maps Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 58.200 resultats (0,77 segons)

Hipàtia - Viqui

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Hipàtia>

Filla de Teó (Theon) autoritat en l'enseny

hildegarda de bingen



Totes Imatges Vídeos Shopping Maps Més Configuració Eines

Aproximadament 212.000 resultats (0,64 segons)

Hildegarda de Bingen - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure

https://ca.wikipedia.org/wiki/Hildegarda_de_Bingen

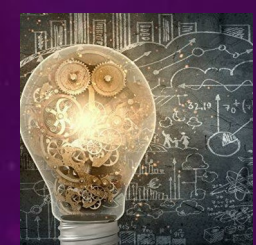
Santa Hildegarda von Bingen (Alemanya, 1098-1179), abadessa benedictina, escriptora, il·luminadora, mística i compositora. És la primera persona al món de ...

Context · Biografia · Veneració · Vegeu també

Cap referència als llibres de text...

com a ingredient Bruixa... o monj



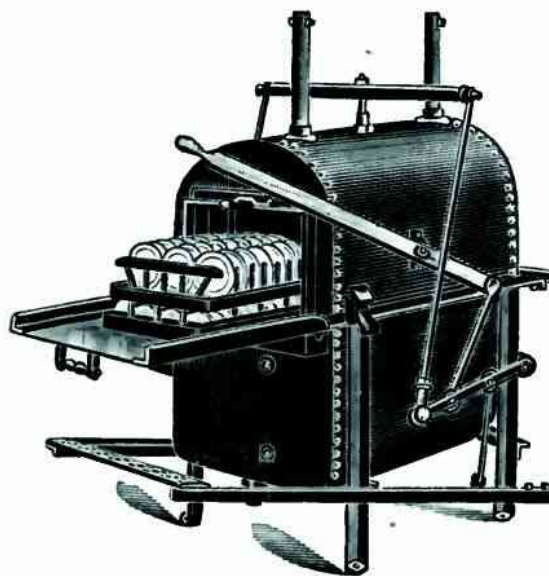


QUÈ EN SABEM, DE LES INVENTORES?

Rentavaixelles: Josephine Cochrane (1886)



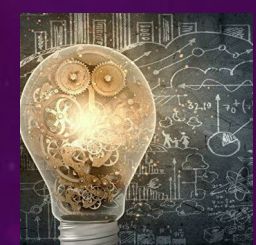
GARIS-COCHRANE DISH WASHING MACHINE CO.



325 Dearborn St.
'Phone Wabash - 451

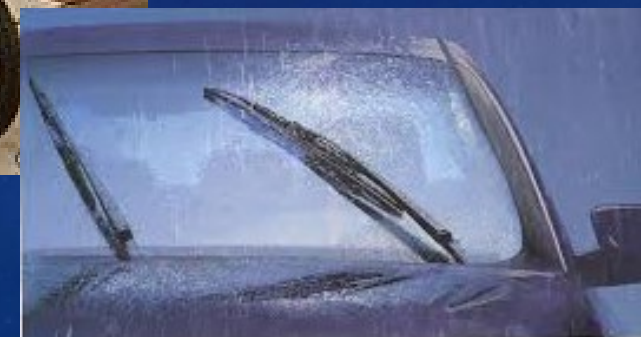
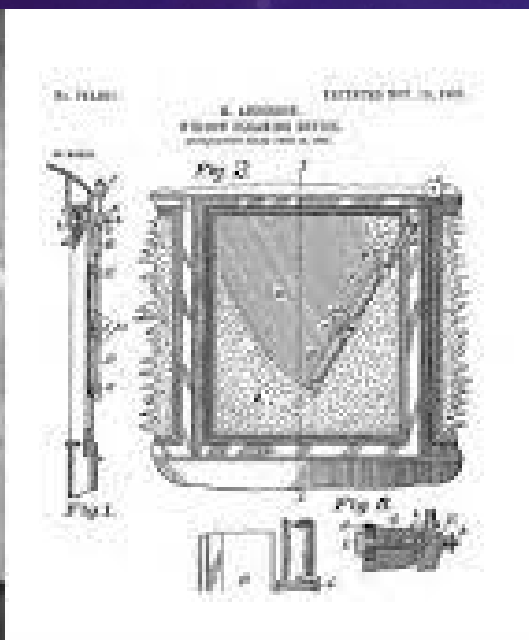
FOR RESIDENCES,
CLUBS, HOTELS,
Etc. A practical machine
for household use :: ::
Handles the finest China
without chipping or break-
ing :: :: :: :: :: ::

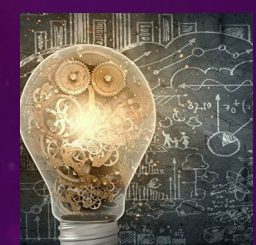




QUÈ EN SABEM, DE LES INVENTORES?

Eixugaparabrises: Mary Anderson (1903)





QUÈ EN SABEM, DE LES INVENTORES?

Obrellaunes, paraigües plegable, congelador...:

Beulah Louise Henry (1911) "Lady Edison"

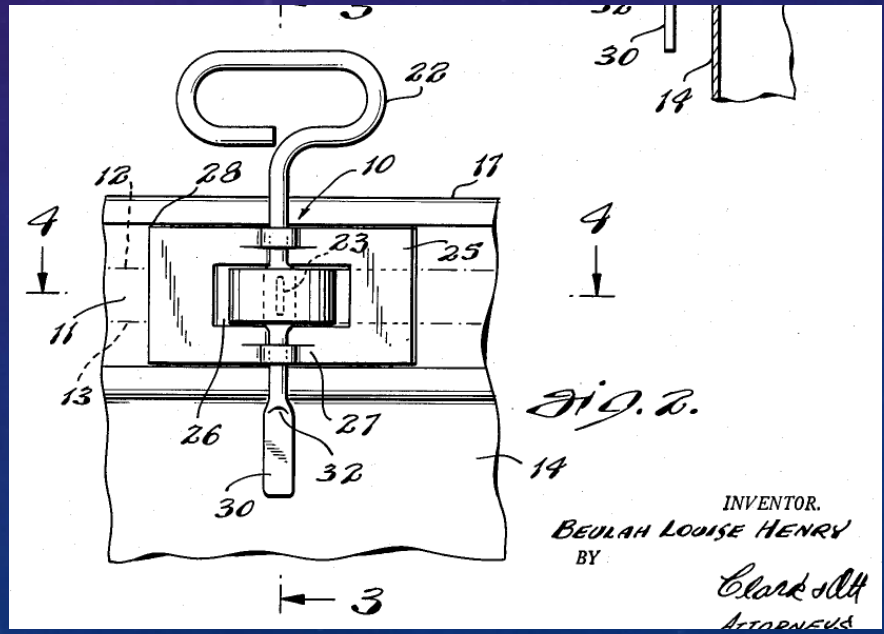
Engineer of the week #9.

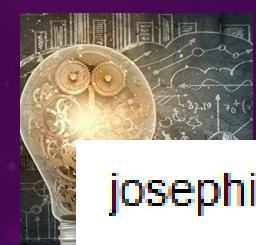
Beulah Louise Henry

"I invent because I cannot help myself"

- Nicknamed "Lady Edison" she was a self-educated inventor
- She held 49 patents and designed over 100 inventions
- She is considered the most prolific female inventor of the 1920s
- Her first patent was a vacuum ice freezer in 1911
- Scientific American named her as one of their "Outstanding Inventors" in 1924
- In 2006 she was welcomed into the National Inventors Hall of Fame

thefutureengineer.com





josephine cochrane

Totes Imatges Vídeos Maps Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 390.000 resultats (0,44 segons)

Josephine Cochrane

https://ca.wikipedia.org/w/index.php/Josephine_Cochrane (conté informació sobre la seva vida i obra)
 Josephine Cochrane (coneguda com a inventora nord-americana.

Cap referència als llibres de text...

mary anderson inventora

Totes Imatges Vídeos Shopping Maps Més Configuració Eines

Aproximadament 60.300 resultats (0,39 segons)

Mary Anderson (inventora) -

https://ca.wikipedia.org/wiki/Mary_Anderson
 Mary Anderson (Alabama, 1866-Birmingham, 1935) va ser una viticultora nord-americana, inventora de la primera màquina de coser portàtil. Va concedir la seva primera patent per a un cotxe el 1901.
 Primers anys - Invenció de l'automòbil - Últims anys

beulah louise henry

Totes Imatges Maps Vídeos Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 415.000 resultats (0,42 segons)

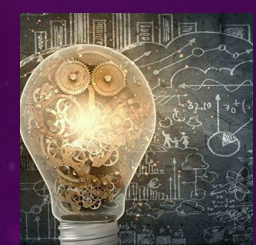
Beulah Louise Henry - Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Beulah_Louise_Henry Tradueix aquesta pàgina
 Beulah Louise Henry (February 11, 1887 – February 1973) was an American inventor. In the 1930s, she was given the nickname "Lady Edison" for her many ...

Beulah Louise
 "I invent ...
 • Nicknamed "Lady Edison" she was a self-taught inventor.
 • She held 49 patents and was the first woman to be named "Woman of the Year" by Scientific American.
 • She is considered the most prolific female inventor in history.
 • Her first patent was for a mechanical pencil.
 • Scientific American named her as one of the 100 most influential women in the world.
 • In 2006 she was welcomed into the National Inventors Hall of Fame.

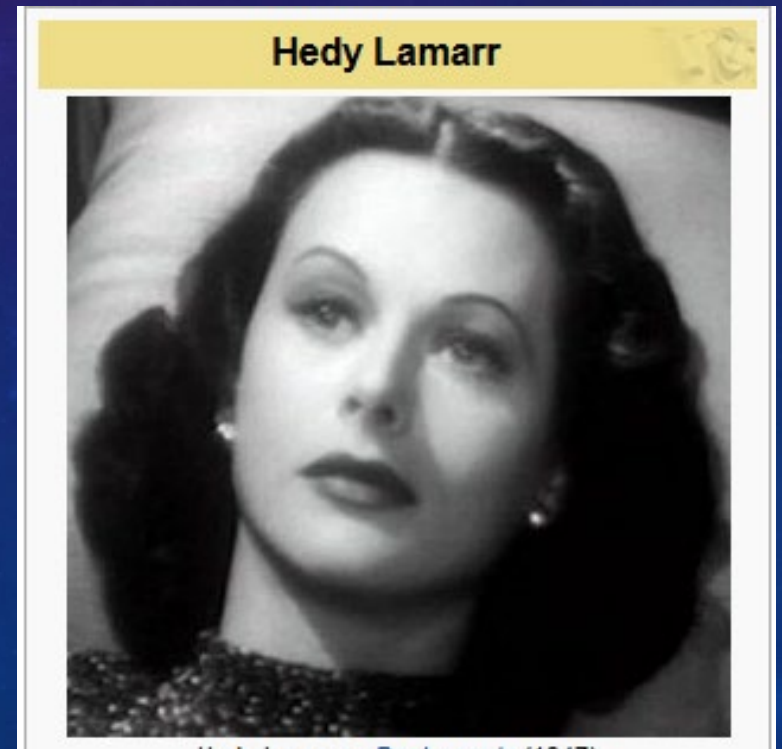
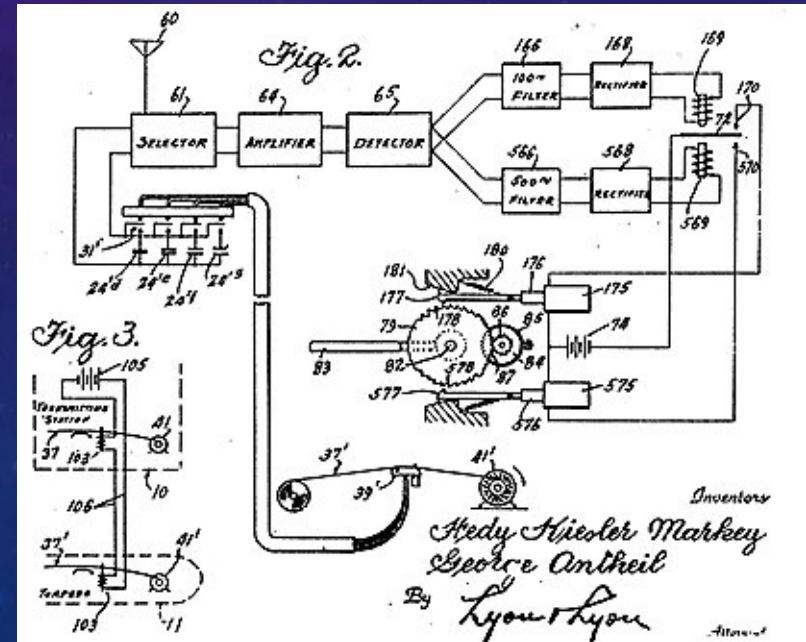
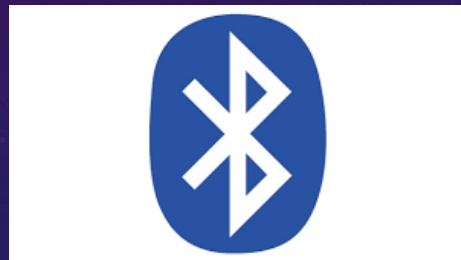
thefutureengineer.com



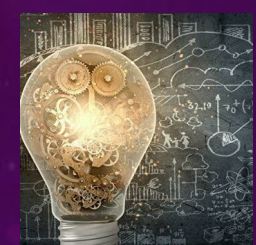


QUÈ EN SABEM, DE LES INVENTORES?

Comunicacions inalàmbriques: Hedy Lamarr (1940) Precursor WI-FI, GPS, Bluetooth



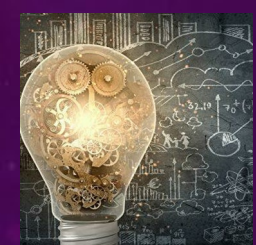
Hedy Lamarr, Patentee (1942)



QUÈ EN SABEM, DE LES INVENTORES?

Kevlar: Stephanie Kwolek (1965)
Roba de seguretat, proteccions





stephanie kwolek

Totes Imatges Vídeos Maps Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 119.000 resultats (0,52 segons)

Consell: Cerca només resultats en català. Podeu especificar l'idioma de la cerca a Preferències

Stephanie Kwolek - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure
https://ca.wikipedia.org/wiki/Stephanie_Kwolek

Stephanie Kwolek (New Kensington, 31 de juliol de 1923 – Wilminoton, 18 de juny de 2014) va ser una química polonès-nord-americana, inventora de la fibra sintètica Kevlarra

Kevlar
Roba

Cap referència als llibres de text...



ORES?
Sense Nobel!!

hedy lamarr

Totes Imatges Vídeos Shopping Maps Més Configuració Eines

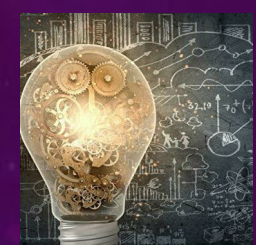
Aproximadament 484.000 resultats (0,44 segons)

Hedy Lamarr - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure
https://ca.wikipedia.org/wiki/Hedy_Lamarr

Hedy Lamarr (Viena, Imperi austrohongarès, 9 de novembre de 1914 – Altamonte Springs, 19 de gener de 2000) va ser una actriu, productora i inventora ...

Biografia · «La dona més bella de ... · Carrera · Les paradoxes d'Hedy ...

Heu visitat aquesta pàgina 2 vegades. Darrera visita: 25/10/16

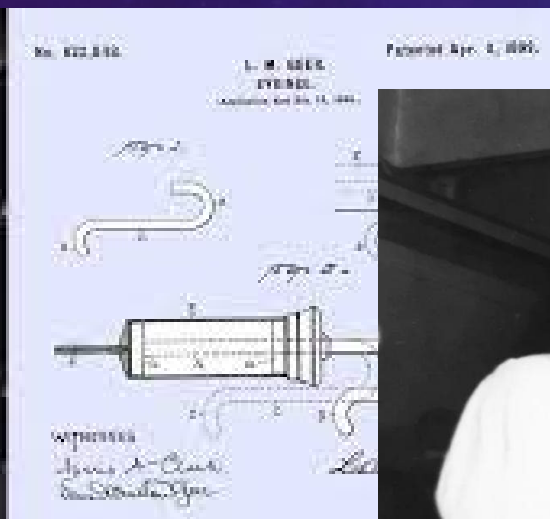


ENGINYS INVISIBLES EN TEMPS DE PANDÈMIA

Xeringa: Letitia Mumford Geer

Vacuna ModeRNA (COVID): Katalin Kariko

PCR (Polymerase Chain Reaction): Margarita Salas



letitia mumford geer



Tot Imatges Maps Vídeos Més Configuració Eines

Aproximadament 21.800 resultats (0,40 segons)

Consell: Cerca només resultats en català. Pots especificar l'idioma de la cerca a Preferències

https://ca.wikipedia.org > wiki >

KATALIN KARIKO

Letitia Mumford Geer

Letitia Mumford Geer (Nova inventora que va patentar la x

Tot Imatges Vídeos Shopping Més Configuració Eines

Aproximadament 108.000 resultats (0,41 segons)

Consell: Cerca només resultats en català. Pots esp

https://ca.wikipedia.org > wiki > Katalin_Karikó

Katalin Karikó - Viquipèdia, l'enciclo

Katalin Karikó (nascuda el 17 de gener de 1955) é hongaresa especialitzada en mecanismes mediado

Nobel 2023

margarita salas

Tot Imatges Maps Vídeos Més Configuració Eines

Aproximadament 14.000.000 resultats (0,47 segons)

Consell: Cerca només resultats en català. Pots especificar l'idioma de la cerca a Preferències

https://ca.wikipedia.org > wiki > Margarita_Salas_Falgu...

EXCEPCIONAL!!!

Margarita Salas Falgueras - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure

Margarita Salas Falgueras, Marquesa de Canero, (Caneiru, Valdés, Astúries, 30 de novembre de 1938 - Madrid, 7 de novembre de 2019) fou una bioquímica ...

Director de tesi: Alberto Sols García

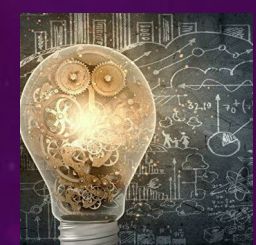
Nacionalitat: Espanya

Estudiant doctoral: María Blasco Marhuen...

Nom original: (es) Margarita Salas

Mèrits · Carrera científica · ADN polimerasa del... · Reconeixements

NDÈMIA



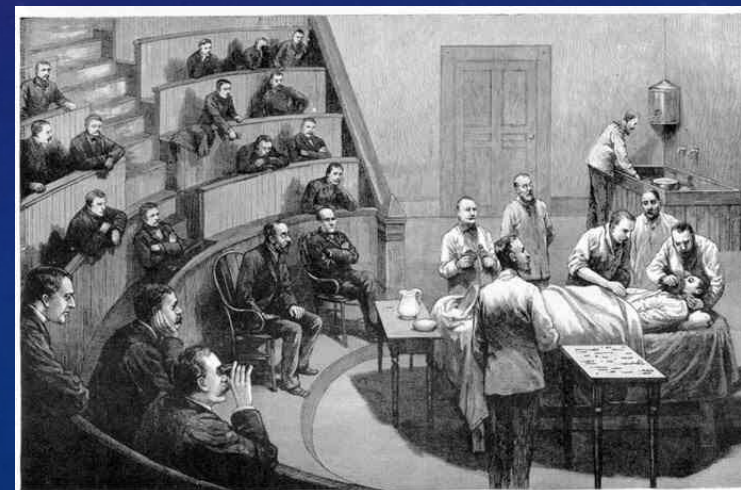
PIONERES DELS ESTUDIS STEM

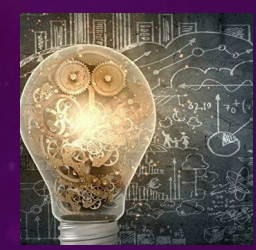
Primeres dones “de ciències” (s.XIX):

María Elena Maseras Ribera, Medicina 1872

Dolors Aleu Riera, Medicina, 1874

Martina Castells Vallespí, Medicina, 1875





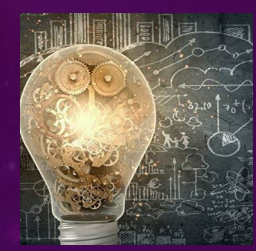
PIONERES DELS ESTUDIS STEM

Reacció del “sistema”:

Real Decret de 16 de març de 1882

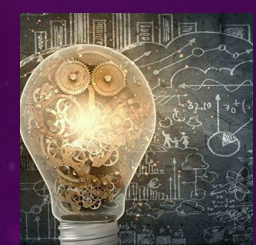
Real Decret de 11 de juny de 1888





PRIMERES TITULADES STEM (s.XIX)

- ▶ Maria Elena Maseras Ribera (Medicina, 1882)
- ▶ Maria Dolors Aleu Riera (Medicina, 1882)
- ▶ Martina Castells Vallespí (Medicina, 1882)
- ▶ María Concepción Aleixandre Ballester (Medicina, 1888)
- ▶ Dolors Leonart Casanovas (Medicina, 1893)
- ▶ María Luisa Domingo García (Medicina, 1893)
- ▶ Manuela Solís Claras (Medicina, 1893)
- ▶ Eloísa Figuerola Martí (Farmacia, 1893)
- ▶ María Dolores Figuerola Martí (Farmacia, 1893)
- ▶ María Asunción Menéndez de Luarda (Medicina, 1894)
- ▶ Trinidad Arroyo Villaverde (Medicina, 1895)



PRIMERES TITULADES STEM (s.XIX)

DESCONEGUIDES

▶ María Concepción Aleixandre Ballester (Medicina, 1888)

▶ Dolores

▶ María

▶ Manu

▶ Eloísa Figuerola Martí (Farmacia, 1893)

▶ María Dolores Figuerola Martí (Farmacia, 1902)

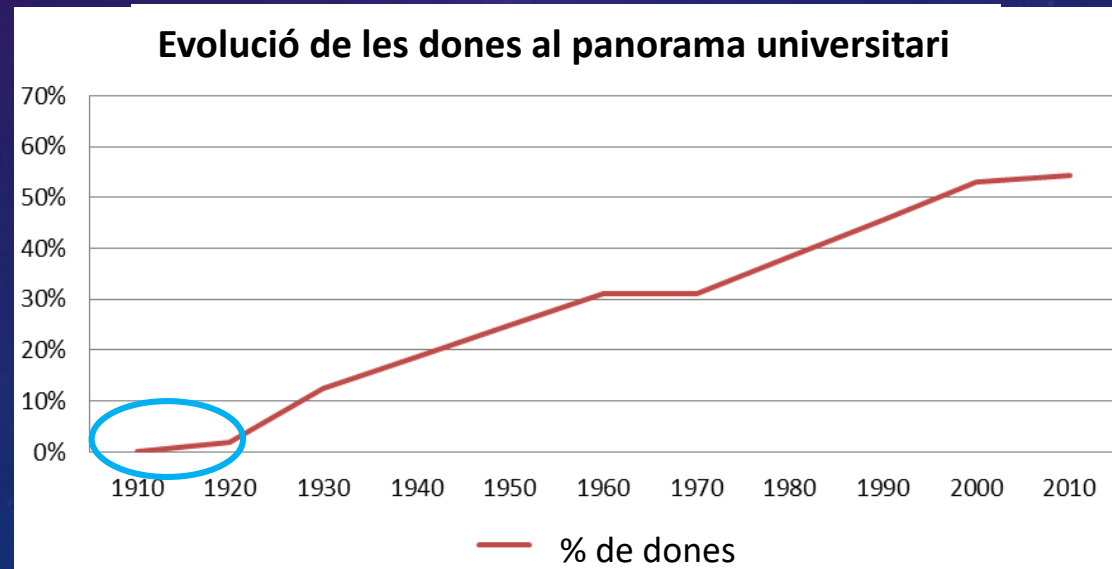
INVISIBLES

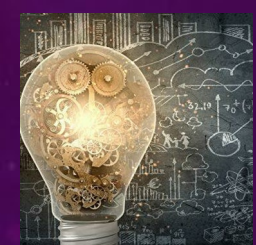
PRESCINDIBLES



LA “NORMALITAT” (s.XX)

1910: Accés lliure de les dones espanyoles a la universitat
(Paris 1850, Zurich 1890, **Cambridge: 1947!!**)





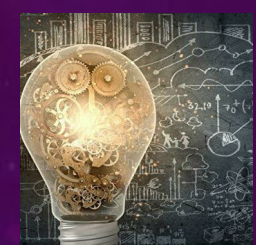
LES PIONERES DE L'ENGINYERIA

► **Pilar Careaga** (1908-1993): 1^a titulada d'enginyeria, Alcaldessa de Bilbao, 1a dona maquinista de locomotores de tren

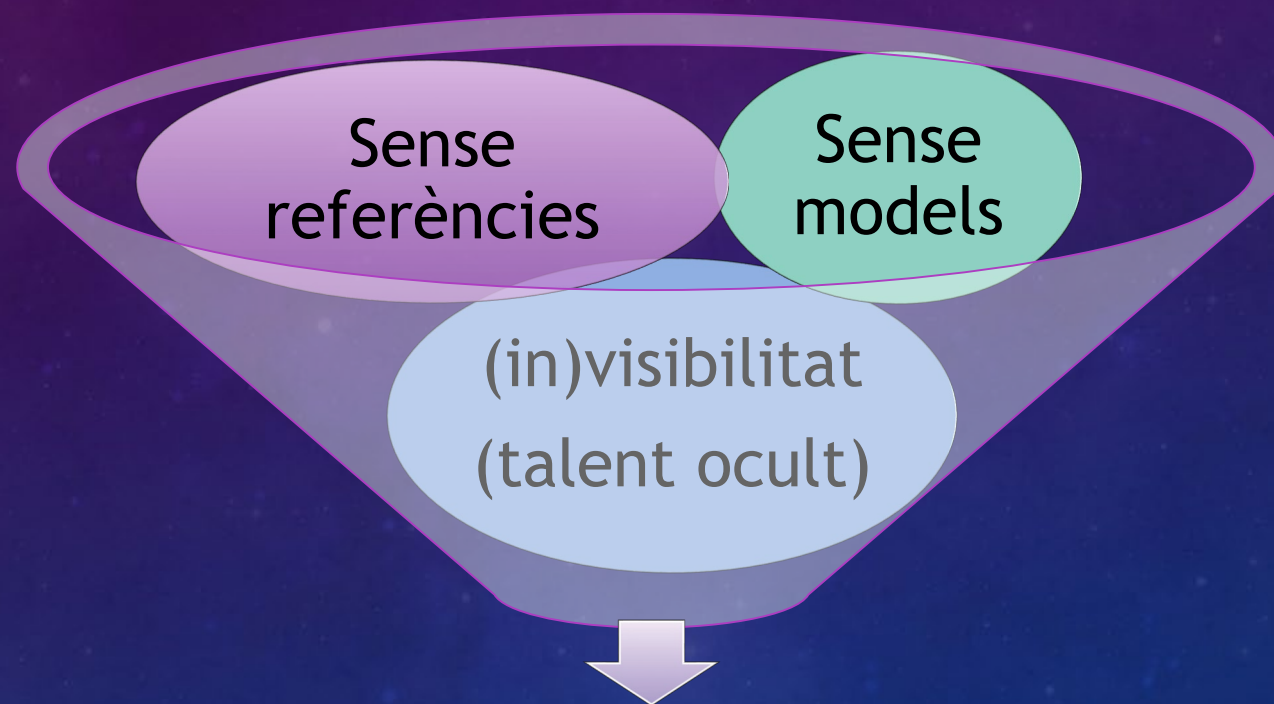
► **Isabel de Portugal Trabal** (1924-2014): 1^a titulada per la UPC
"No hi ha cap ofici que no pugui fer una dona"

► **Laura Tremosa** (1937): "La tecnologia és femenina i la ciència és masculina. Les dones busquen solució per "fer" les coses, busquen com solucionar problemes. Això és tecnologia"

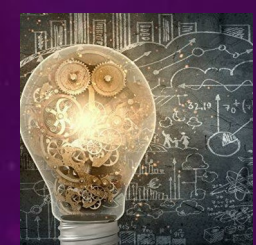




LES PIONERES DE L'ENGINYERIA: INVISIBILITZADES

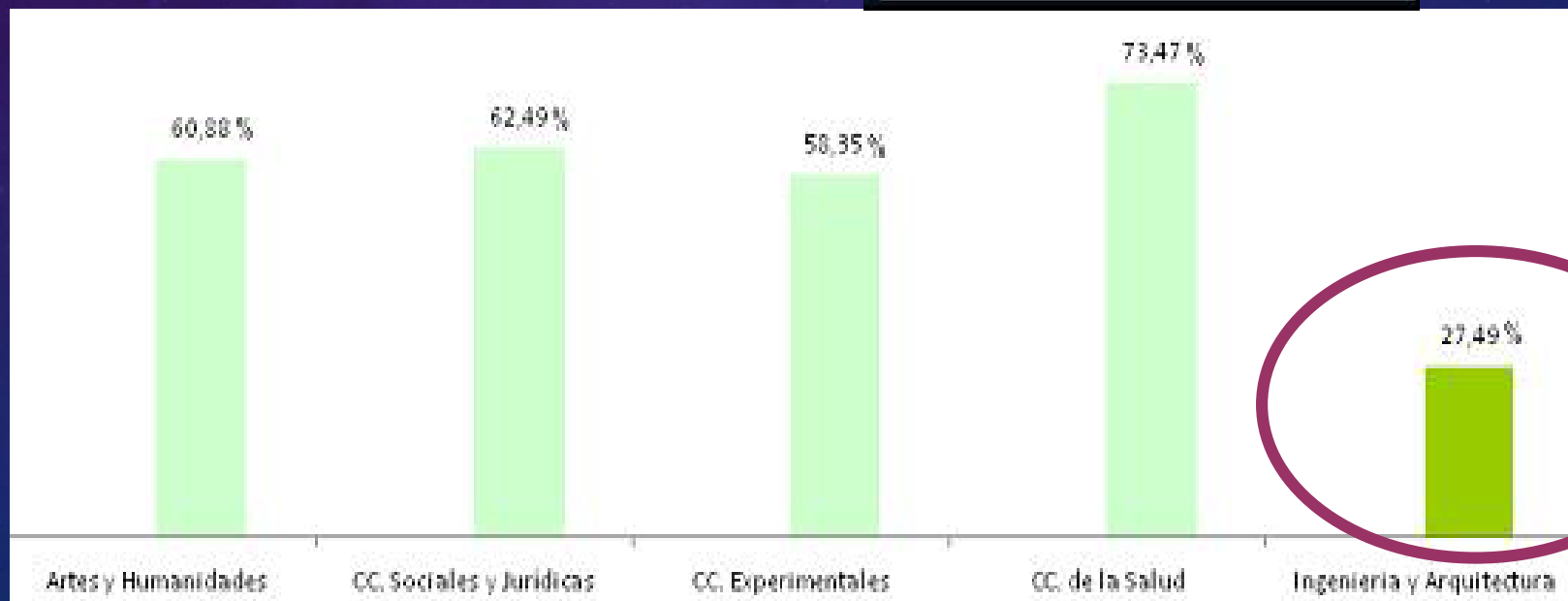


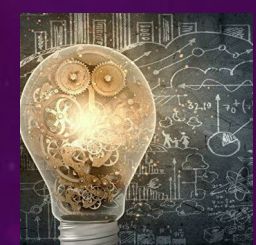
**No hi ha models de dones TECH per a les noies!!
Sense models, no hi ha vocacions (GENDER GAP)**



LES XIFRES: ARA I AVUI (I ARREU...)

Distribució molt irregular de dones als àmbits de coneixement:
GENDER GAP a les STEM

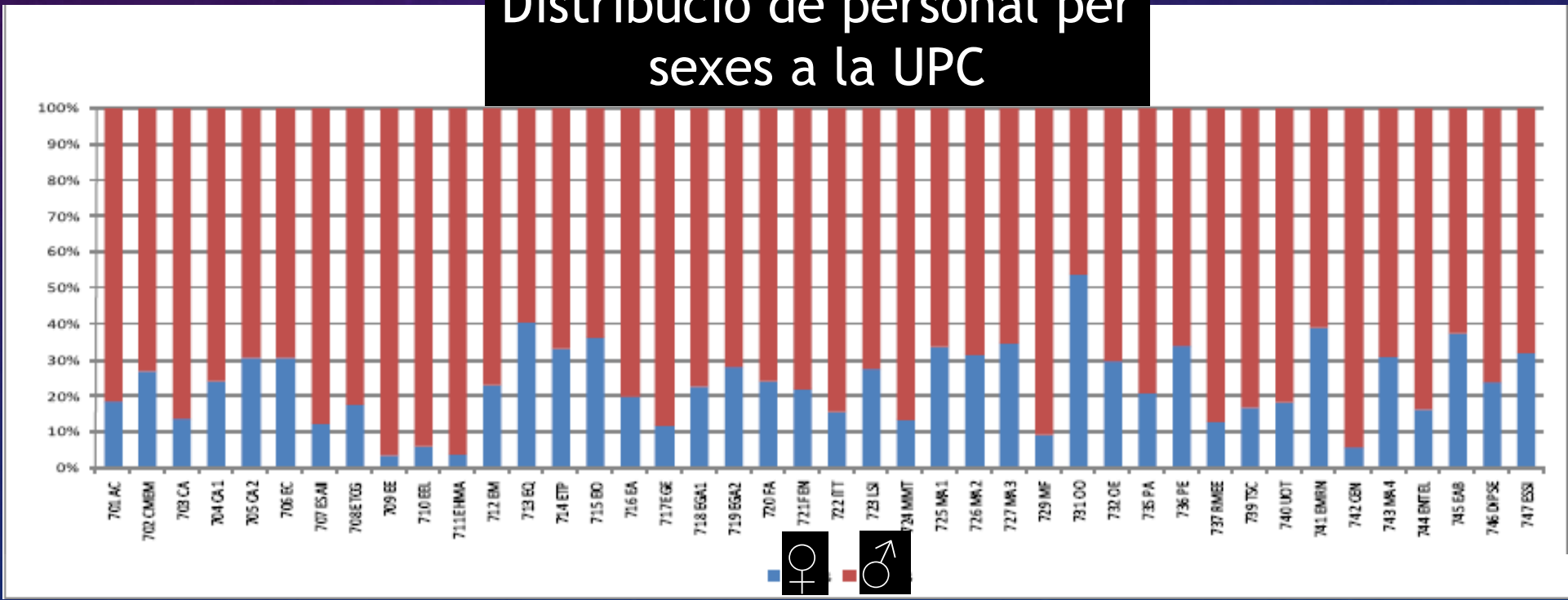


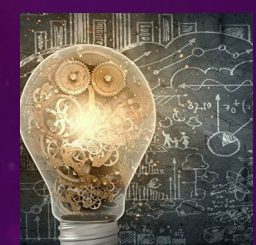


LES XIFRES: ARA I AVUI A LA UPC

Dades de Professorat (similars a les d'estudiantat)

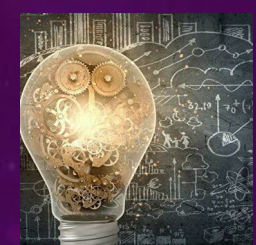
Distribució de personal per sexes a la UPC





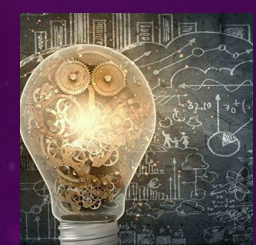
CONSEQÜÈNCIES DEL TALENT INVISIBILITZAT (les “Matildes”)





CONSEQÜÈNCIES DEL TALENT INVISIBILITZAT (les “Matildes”)





I ENCARA QUEDA MOLT PER FER...

Cada generació és “particular”

Xerrades, tallers, activitats... models, referents

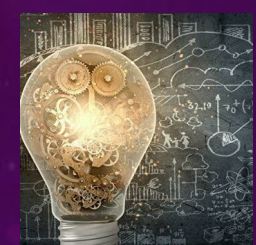
La tecnologia es (també) per a noies!!



Scientist a Google



Inventor a Google



PER AIXÒ CAL FER CAMPANYES “DE RESCAT”

L'enginy (in)visible), Enciclopèdia de Dones STEAM

L'ENGINY (IN)VISIBLE DONES I TECNOLOGIA: PASSAT, PRESENT I FUTUR

PRESENTACIÓ

Les primeres escoles d'enginyeria a Catalunya van obrir les portes a les dones a finals dels anys 1920. Abans de 1980, entre tots els centres d'enginyeria, arquitectura, informàtica i telecomunicacions, hi havia un total de més de 35000 estudiants. I des d'aquella data fins ara, el percentatge de dones a les titulacions tecnològiques no ha superat el 30%.

“És important donar a conèixer l'aportació de les dones a la ciència i a la tecnologia, i que les seves aportacions siguin tan visibles com les dels homes.”

M. Colom-Pallarès (Associació Catalana d'Enginyeres)

OBJECTIUS DE L'ENCICLOPÈDIA

Aquesta enciclopèdia vol mostrar la línia associada a la promoció del talent femení tecnològic.

Abel, mentre tota ella estudiava universitat a l'actitud, percentatges paritaris i dones, les dones són minoria a totes les TIC i IT.

“Les dones tenen una relació humana an'aspecte social més diàloga i no prioritzen la qualitat de treball. Això ajuda a les relacions professionals.”

Alicia Casals (Directora del Grup de Recerca, UPC)

REFERÈNCIES

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya
Laura Dertempne - Associació Dones i Tecnologia
Cristina Borralleras - Associació Dones i Tecnologia
Societat Catalana de Tecnologia
Núria Salas - Institut d'Enginyeria de Catalunya

Organitze: **UVIC** UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

L'ENGINY (IN)VISIBLE DONES I TECNOLOGIA: PASSAT, PRESENT I FUTUR

ENGINEYERES/ENGINEYOSAS (IN)VISIBLES

Hedy Lamarr va inventar un sistema que va permetre desenvolupar les comunicacions inàlambres (Wi-Fi, Bluetooth) i l'actual GPS. Era inventora però se la recorda per la seva faceta d'actriu.



Joséphine Cochrane, neta de l'inventor del vaivall de vapor, va inventar el rentavajelles. “Ja que ningú inventa res per netejar els plats, ho feu jo!”



Mary Anderson va obtenir, a 1903, la propietat del registre d'un invent que permetia netejar el parabrisca de la seva furgoneta. Actualment milions de vehicles utilitzen el seu invent.



A Espanya les patentes presentades per dones, inicialment estaven relacionades amb l'àmbit domèstic. Així, la **Fernanda Ochoa** va patentar un canot per vendre ambients de fàbrica i la **Candelina Pérez** va patentar un moble “multifunció” que combinava llit, ambulant de nit, tocador i escritori, o l'**Elisa Gans-Lara Caballé**, que va patentar un sistema mecànic que classificava la roba per al seu neteig diferenciat.



Organitze: **UVIC** UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

L'ENGINY (IN)VISIBLE DONES I TECNOLOGIA: PASSAT, PRESENT I FUTUR

LES PIONERES

Era l'any 1923 quan dues noies van acordar, per primera vegada, els estudis d'enginyeria, a Madrid. Només una d'elles, la **Maria Carrasco** (1908-1993), va finalitzar els estudis, i va esdevenir la primera dona titulada en enginyeria del territori. Mai va exercir com a tal, si bé sempre va mostrar-se satisfeta d'haver assolit la seva formació.

Any després, a Barcelona, la **Isabel de Portugal** (1924-2014) va titulada a Barcelona, en una època donat d'un grup de 35 alumnes. Va ser la primera dona Doctora en Enginyeria Industrial i va rebre la Medalla Francesc Macià de la Generalitat de Catalunya per la seva trajectòria professional.


“Noi no em va importar ambriuzar-me les mans.”

Isabel de Portugal



Laura Thomas (1927) va titulada en Enginyeria Industrial a Barcelona. També, va ser l'única alumna durant tots els anys d'estudi.

Ve compartir amb els seus amb un total de 103 estudiants, tots nois. S'ha dedicat al sector de la premsa tècnica: dins d'aquest ha estat la primera dona que ha dirigit una revista especialitzada de tècnica industrial.



“Quan buscava feina, la resposta que obtenia de les empreses era: Sant Joan, això no és per a nosaltres. I llavors m'adonia que en les cartes a Sr. D. Laura, perquè es pensaven que hi havia un error en el meu nom.”

Laura Thomas

La **Josefa Malla** (1947) i **Ancelmo Riva** (1947) van cursar estudis d'Enginyeria Tècnica a Terrassa, van ser les dues primeres dones en titular-se a aquella escola, van fer el doctorat juntes i han estat companyes de feina a l'actual Escola d'Enginyeria Industrial, Aeronàutica i Aeroespacial de Terrassa.

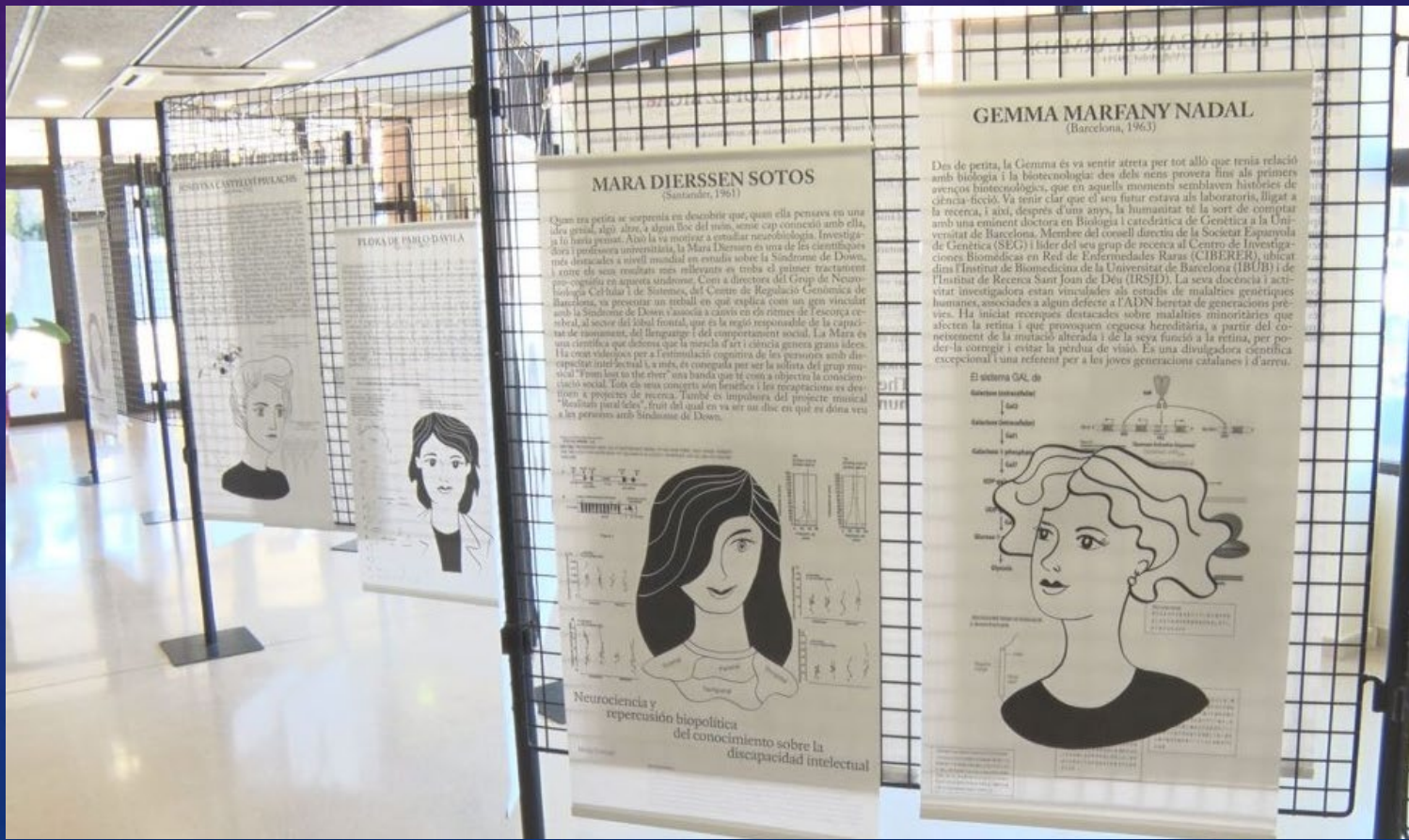
Ara totes dues són jubilades i es mostren molt satisfetes de la decisió que van prendre en el seu moment.

“A les noies que vulguin fer enginyeria, els diria que no és una carrera ocupacionalment difícil. Si s'hi dediquen, és com qualsevol altra.”

Josefa Malla




Organitze: **UVIC** UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA



MARA DIERSSEN SOTOS (Santander, 1961)

Quan era petita se sorprendia en descobrir que, quan ella pensava en una idea nova, algú altre, a algun lloc del món, sense cap connexió amb ella, ja la havia pensat. Així la va motivar a estudiar neurobiologia. Investigadora i professora universitària, la Mara Dierssen és una de les científiques més destacades a nivell mundial en resultats sobre la Síndrome de Down, i entre els seus resultats més rellevants es troba el primer tractament pre-conceptiu en aquesta síndrome. Com a directora del Grup de Neurobiologia Cel·lular i de Sistemes, del Centre de Regulació Genòmica de Barcelona, va presentar un treball en què explica com un gen vinculat amb la Síndrome de Down s'associa a canvis en els ritmes de l'escorça cerebral, al sector del lòbul frontal, que és la regió responsable de la capacitat de moviment, del llenguatge i del comportament social. La Mara és una científica que demostra que la mescla d'art i ciència genera grans idees. Ha creat vídeos per a l'entorn educatiu de les persones amb discapacitat intel·lectual i a més, és coneguda per ser la veu del grup musical "From lost to the river" una banda que té com a objectiu la conscienciació social. Tota és una concertista amb llengües i les recuperacions es dediquen a projectes de recerca. També és impulsora del projecte musical "Resistiré (en català)", fruit del qual es va veure un disc en què es dona veu a les persones amb Síndrome de Down.

Neurociència y repercusión biopolítica del conocimiento sobre la discapacidad intelectual



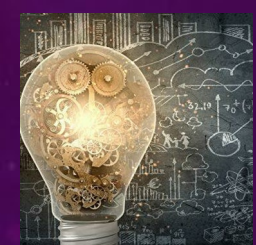
GEMMA MARFANY NADAL (Barcelona, 1963)

Des de petita, la Gemma és va sentir atreta per tot allò que tenia relació amb biologia i la biotecnologia: des dels nens provenia fins als primers avenços histològics, que en aquells moments semblaven històries de ciència-ficció. Va sentir clar que el seu futur estava als laboratoris, lligat a la recerca, i així, després d'uns anys, la humanitat té la sort de comptar amb una eminent doctora en Biologia i catedrática de Genètica a la Universitat de Barcelona. Membre del consell directiu de la Societat Espanyola de Genètica (SEG) i líder del seu grup de recerca al Centre de Investigacions Biomèdiques en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), alcatat dins l'Institut de Biomedicina de la Universitat de Barcelona (IBUB) i de l'Institut de Recerca Sant Joan de Déu (IRSJD). La seva docència i activitat investigadora estan vinculades als estudis de malalties genètiques humanes, associades a algun defecte a l'ADN hereditàries de generacions prèvies. Ha iniciat recerques destacades sobre malalties minoritàries que afecten la retina i que provoquen ceguera hereditària, a partir del coneixement de la mutació alterada i de la seva funció a la retina, per poder-la corregir i evitar la pèrdua de visió. És una divulgadora científica excepcional i una referent per a les joves generacions catalanes i d'arreu.

El sistema GAG de Gemma Marfany Nadal

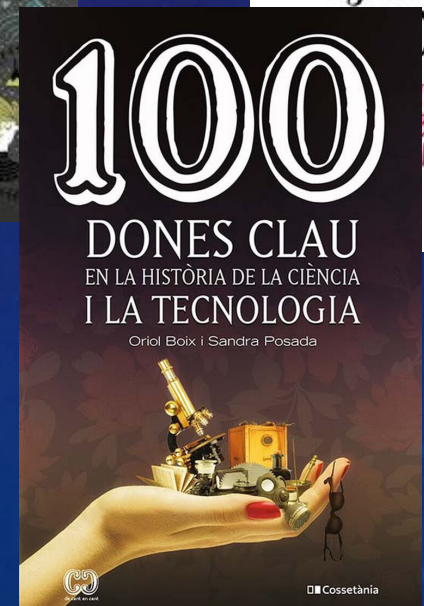
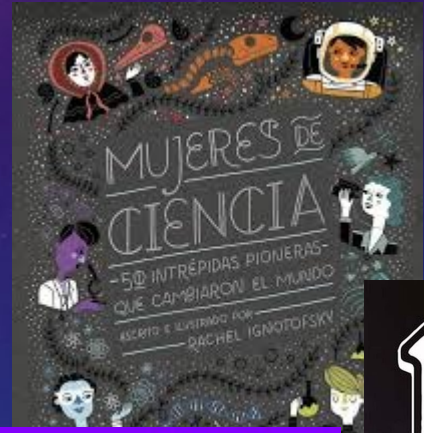


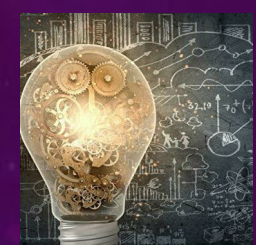
Organitze: **UVIC** UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA



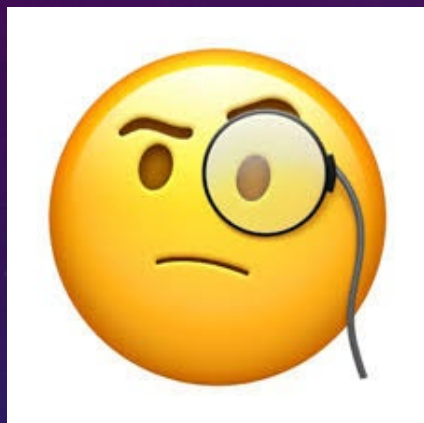
PER AIXÒ CAL FER CAMPANYES “DE RESCAT”

Visibilització de Superdones, Superinventores i altres espècies minoritàries...

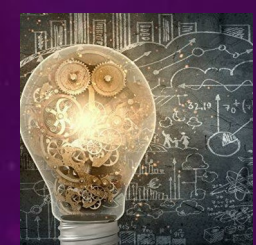




PERQUÈ LES DONES TECH/TIC...



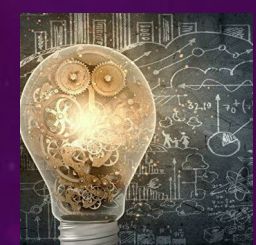
No som RARES ni ESCASSES
No som DIFERENTS
No som EXCLUSIVES ni EXCLOENTS



PERQUÈ LES DONES TECH/TIC...



SOM SUPERDONES!!

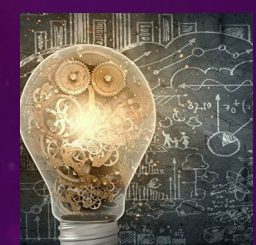


I AIXÒ CONTINUA...

DESCONEGUIDES

INVISIBLES

PRESCINDIBLES



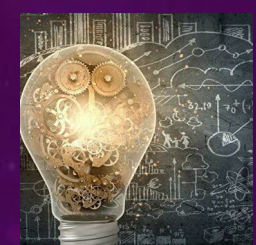
I AIXÒ CONTINUA...

RECONEGUIDES



VISIBLES

IMPRESCINDIBLES



EL FUTUR ÉS VOSTRE!!
¡¡EL FUTURO ES VUESTRO!!
FUTURE BELONGS TO YOU!!



No més enginy (in)visible!!



EL FUTUR ÉS VOSTRE!!
¡¡EL FUTURO ES VUESTRO!!
FUTURE BELONGS TO YOU!!



Moltes gràcies!!

nuria.salan@upc.edu



@nuriasalan



@nuriasalann

