

Transformem l'Enginyeria Industrial: millorem amb tu la docència a l'ETSEIB



6 DE MARÇ - SALA D'ACTES



**4a JORNADA DE DOCÈNCIA
A L'ETSEIB**



Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Modera: Lluç Canals Casals



I què se suposa
que haig de fer jo
ara?

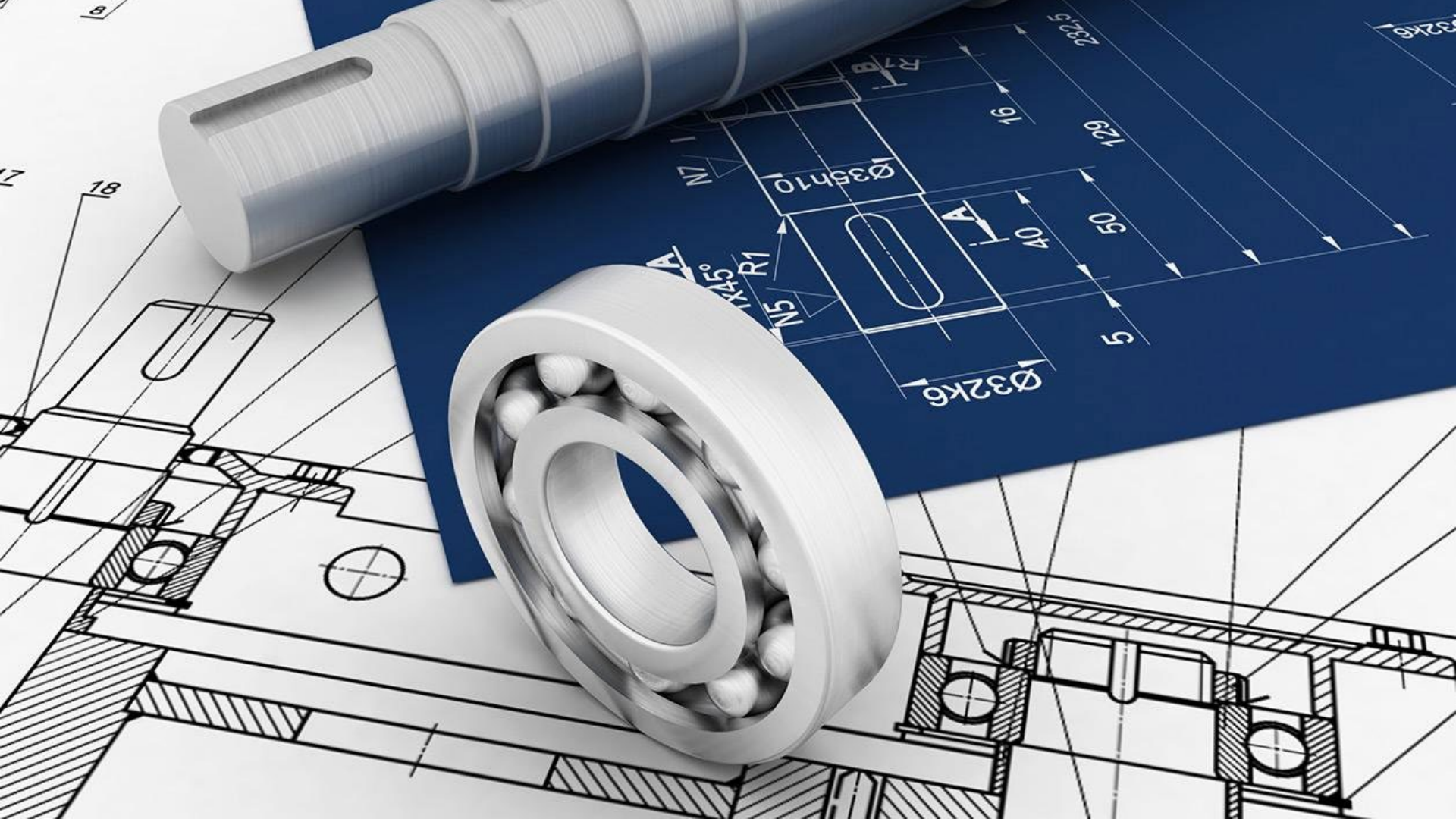
Enginyeria

Enginyer *ia*



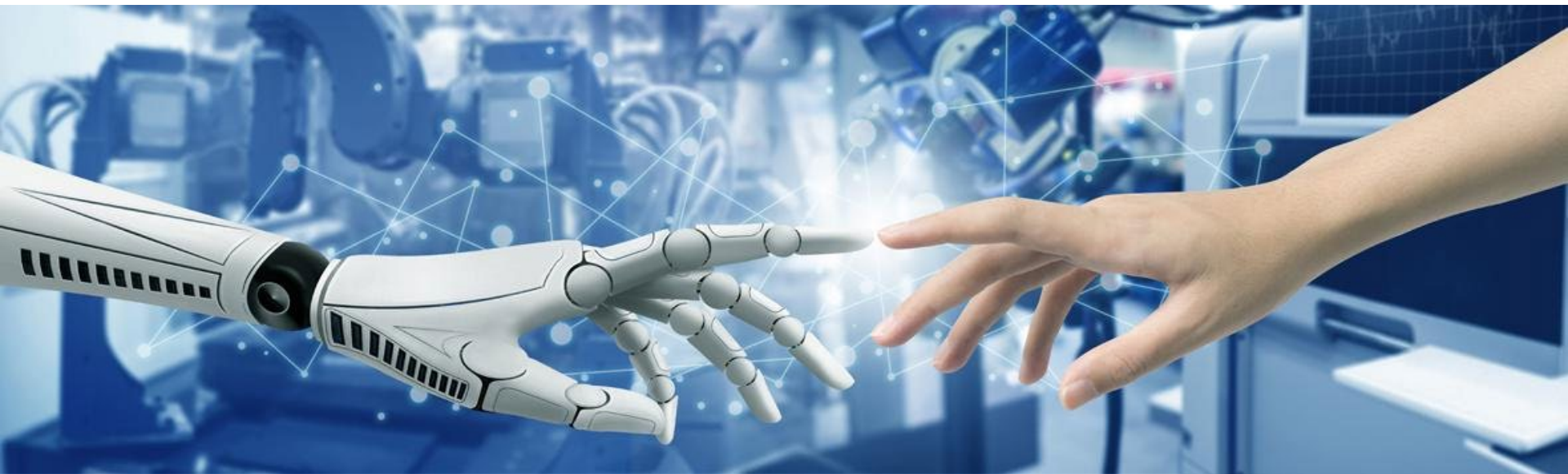
Enginyeria







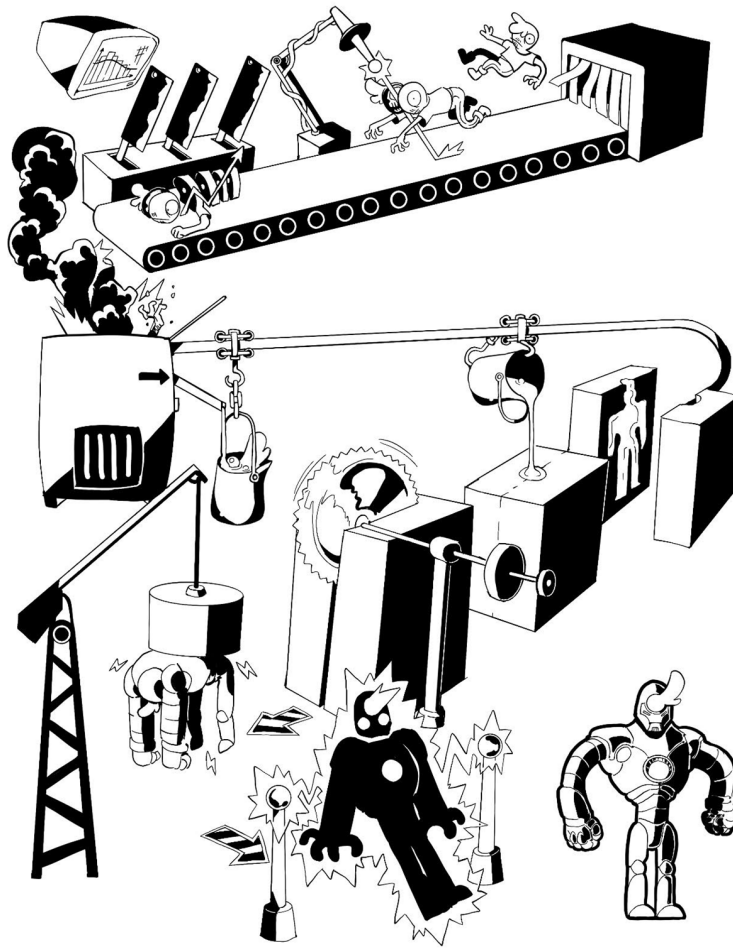




EPSEVG





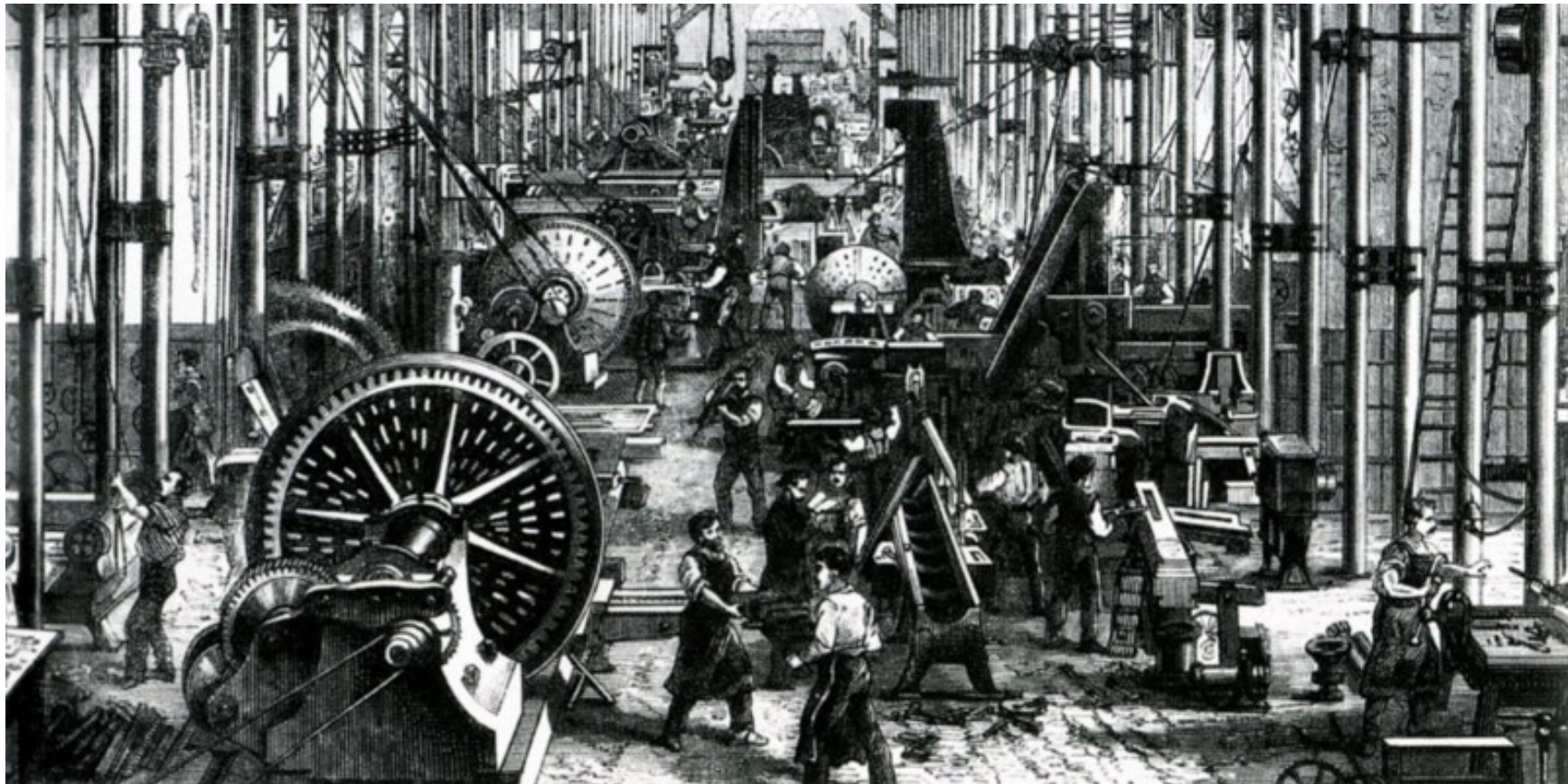




Wayne Enterprises

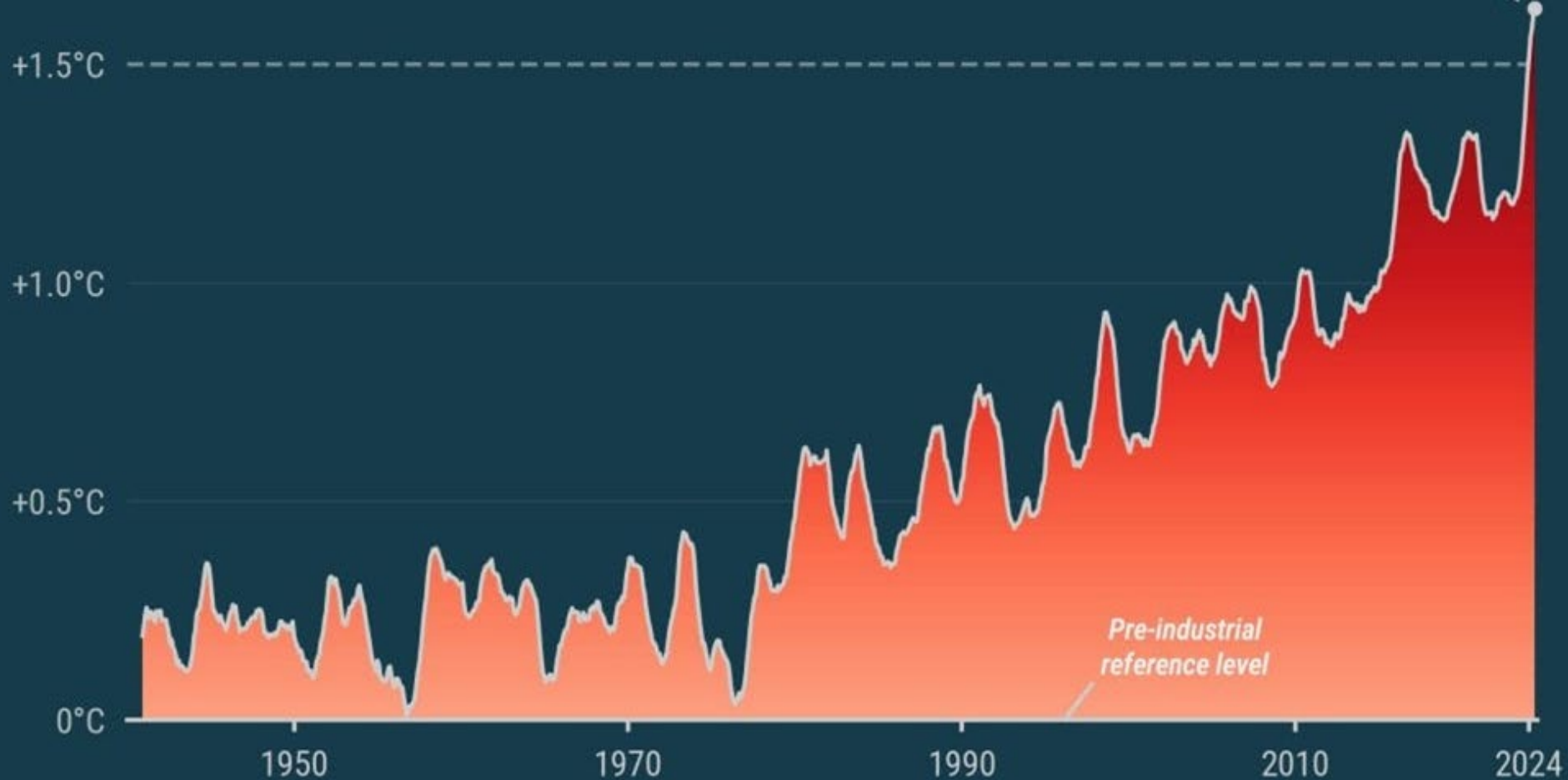
12:01am





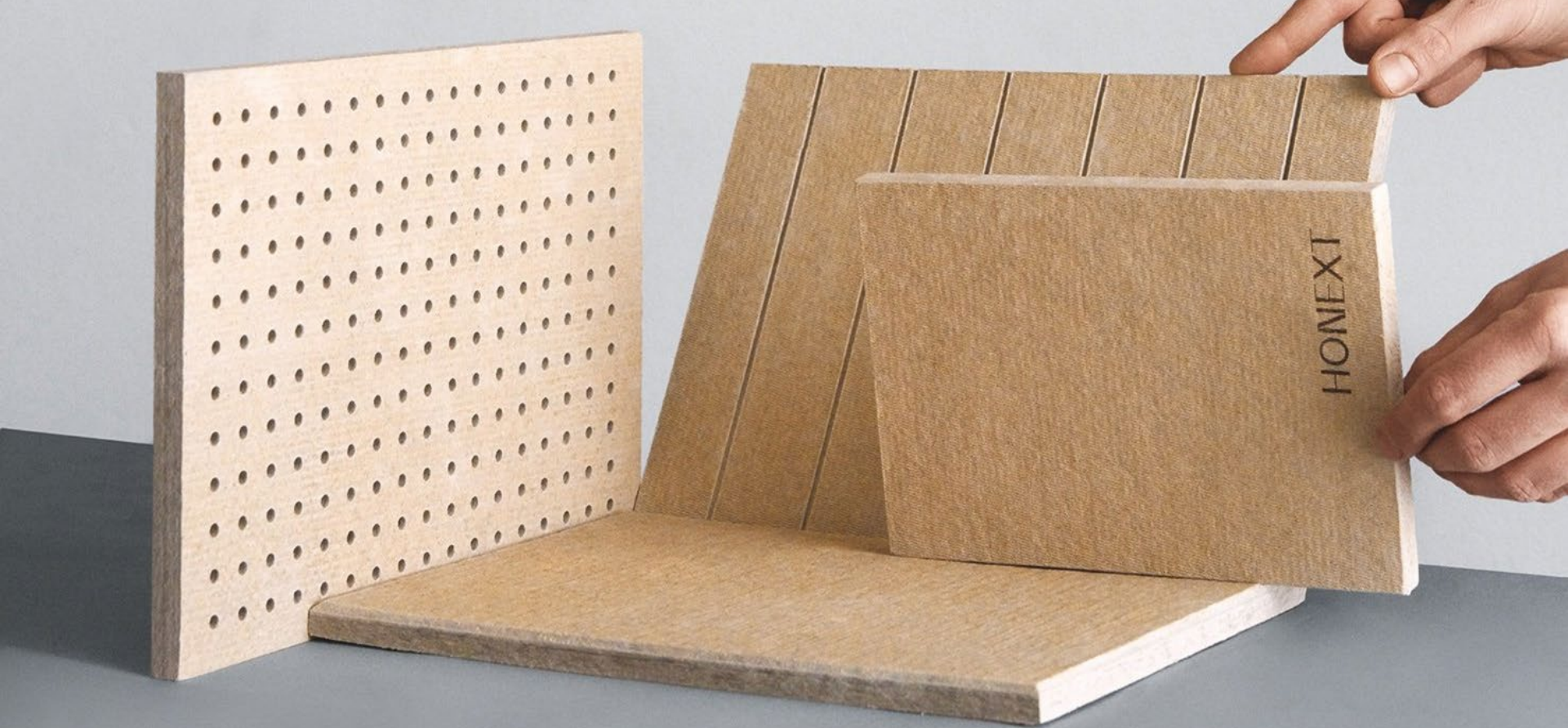






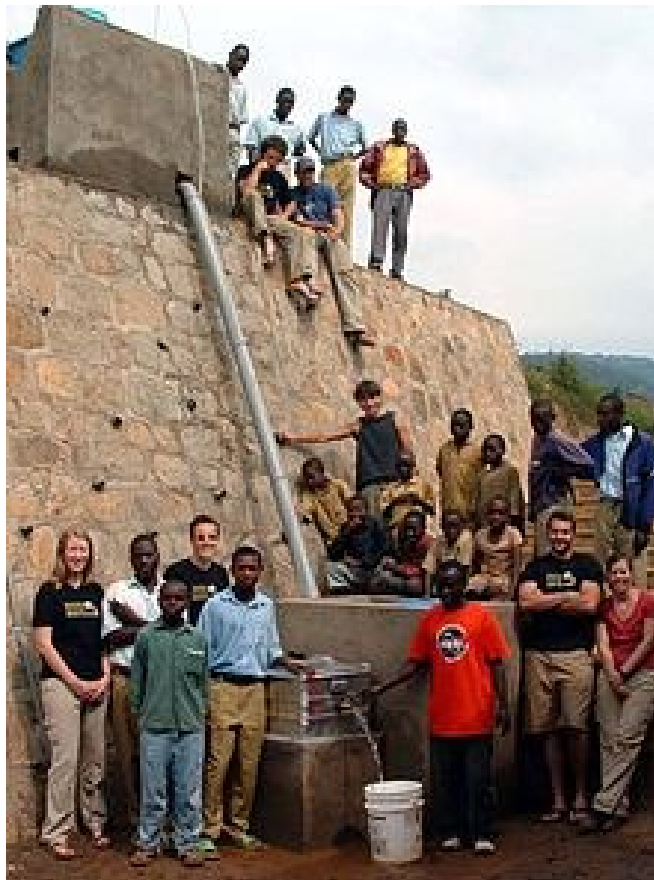
















CANVIEM LA VISIÓ DE L'ENGINYERIA





Desgranem què
pot aportar una
visió social a
l'ensenyar
enginyeria?



Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Moderador: Lluç Canals Casals

*Electrification
of the
Raqaypampa
community*



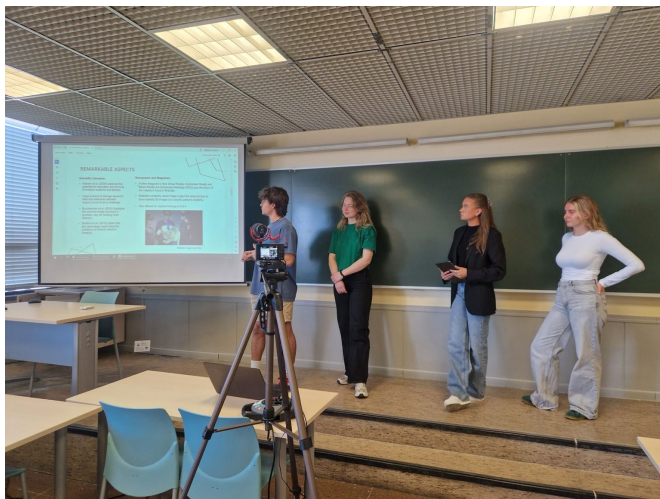
*Rural water supply and users'
cooperatives in El Salvador*



Case study



*Case Study: The
Wayuu Artisans of
La Guajira*



ECONOMIA SOCIAL I COOPERACIÓ AL DESENVOLUPAMENT

[Course](#)
[Settings](#)
[Participants](#)
[Grades](#)
[Reports](#)
[More ▾](#)



Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



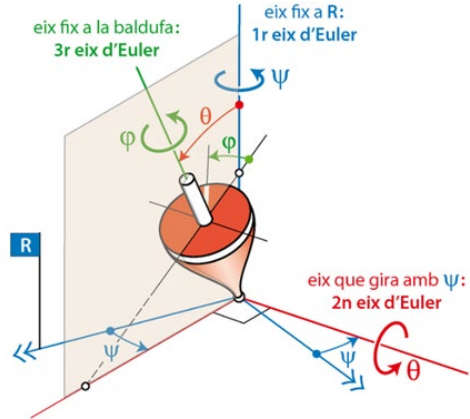
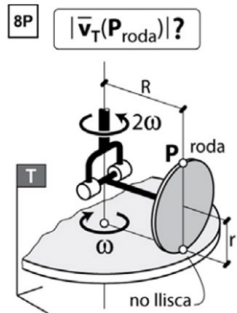
Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Moderador: Lluç Canals Casals

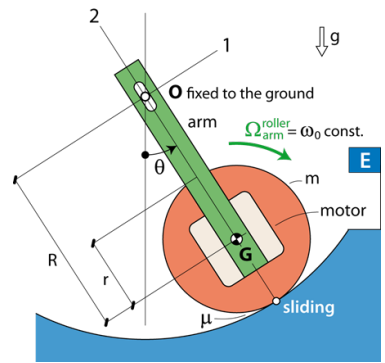
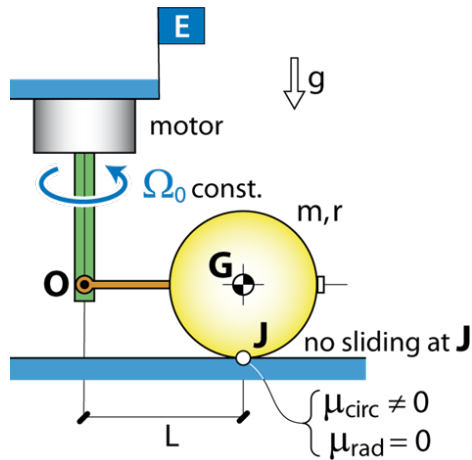


Clean

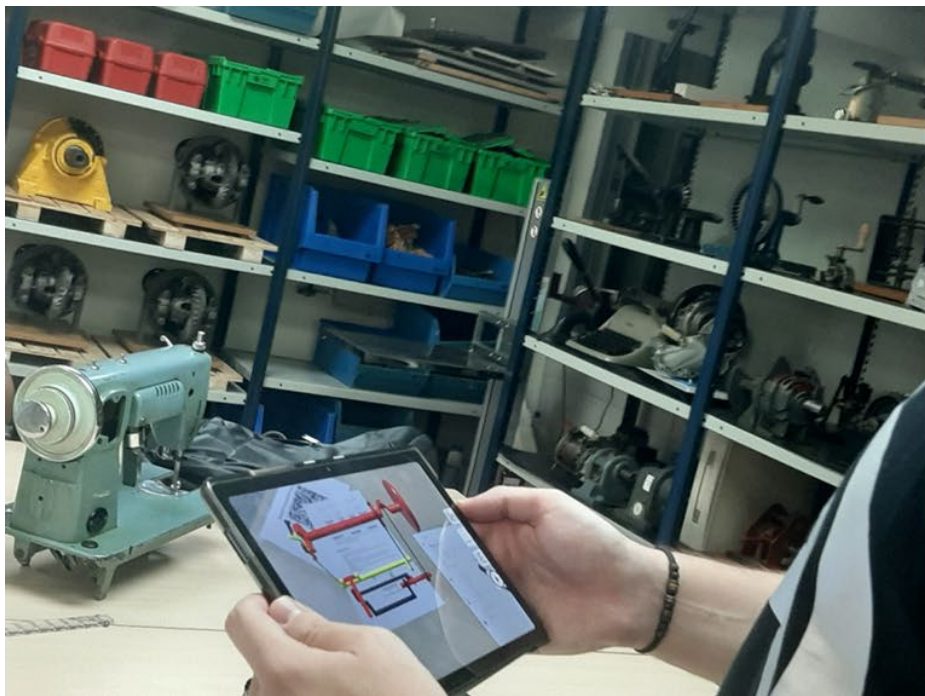
Arrossega el punt H

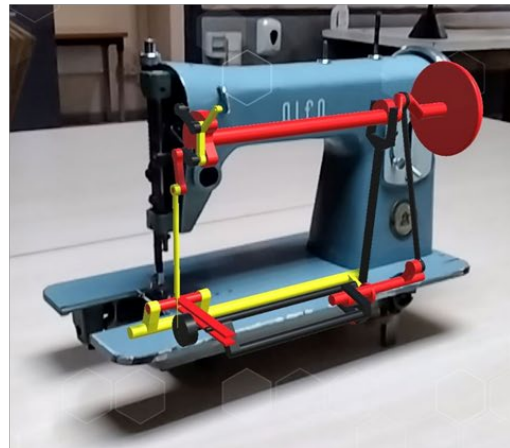
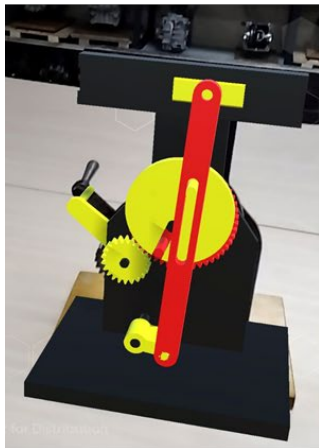
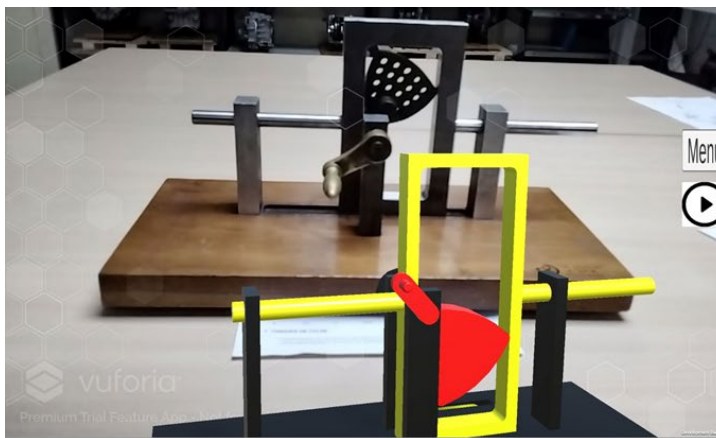
Radi plat = 1

Radi pinyó = 0.55

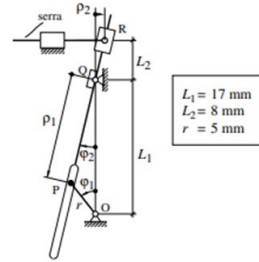








Octubre 2004 – Exercici 1



El petit monstre de la fotografia, nascut sorprenentment d'un ou, mou la serra quan se'l fa desplaçar sobre una superfície. A la figura es mostra, prenent el cos com a membre fix, l'esquema del mecanisme que transmet el moviment de la roda a la serra. Per a l'estudi d'aquest mecanisme s'utilitza el vector de coordenades generalitzades indicades a la figura, $q = \{\varphi_1, \varphi_2, \rho_1, \rho_2\}^T$. Determineu:

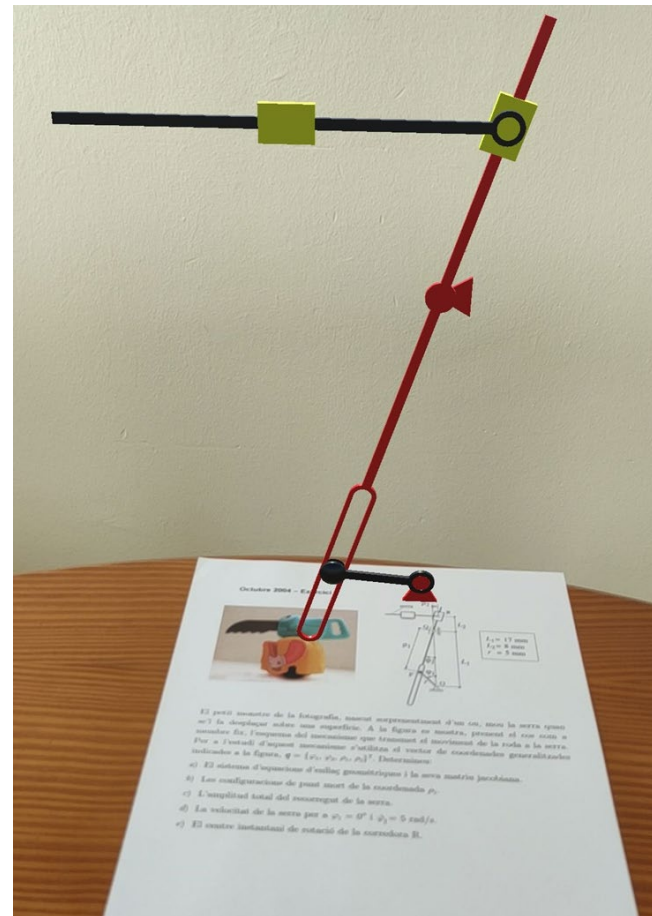
- El sistema d'equacions d'enllaç geomètriques i la seva matriu jacobiana.
- Les configuracions de punt mort de la coordenada ρ_1 .
- L'amplitud total del recorregut de la serra.
- La velocitat de la serra per a $\varphi_1 = 0^\circ$ i $\dot{\varphi}_1 = 5 \text{ rad/s}$.
- El centre instantani de rotació de la corredora R.

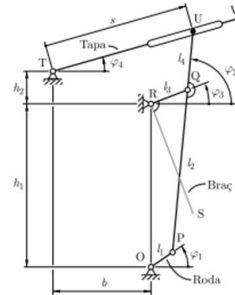
$$\Phi(q) = 0 \Rightarrow \begin{cases} r \cos \varphi_1 + \rho_1 \cos \varphi_2 - L_1 = 0 \\ \rho_1 \sin \varphi_2 - r \sin \varphi_1 = 0 \\ L_2 \tan \varphi_2 - \rho_2 = 0 \end{cases}$$



Laboratori de Màquines, Teoria de Màquines i Mecanismes
Dept. d'Enginyeria Mecànica

9



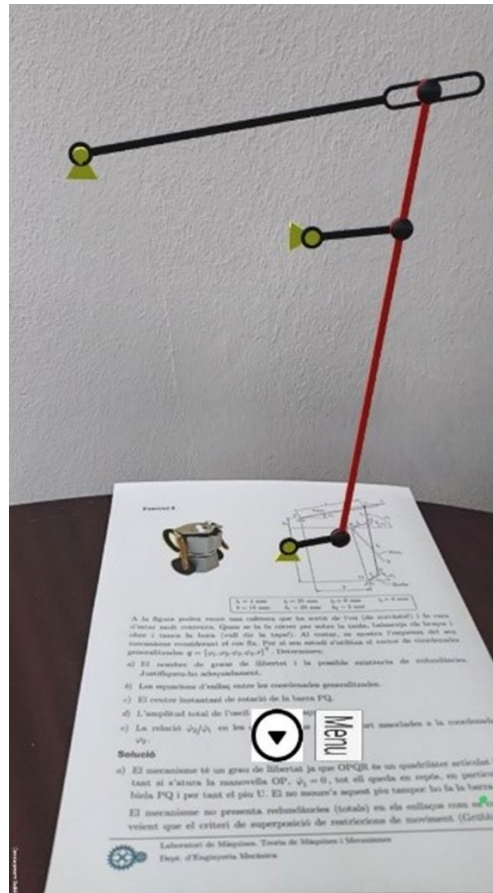


$l_1 = 4 \text{ mm}$	$l_2 = 25 \text{ mm}$	$l_3 = 6 \text{ mm}$	$l_4 = 9 \text{ mm}$
$b = 15 \text{ mm}$	$h_1 = 25 \text{ mm}$	$h_2 = 5 \text{ mm}$	

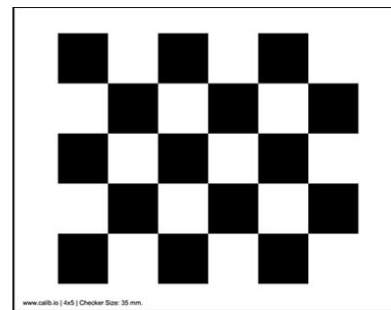
- El nombre de graus de llibertat i la possible existència de redundàncies. Justifiqueu-ho adequadament.
- Les equacions d'enllaç entre les coordenades generalitzades.
- El centre instantani de rotació de la barra PQ.
- L'amplitud total de l'oscil·lació dels braços.
- La relació $\dot{\varphi}_3/\dot{\varphi}_1$ en les configuracions de punt mort associades a la coordenada φ_2 .



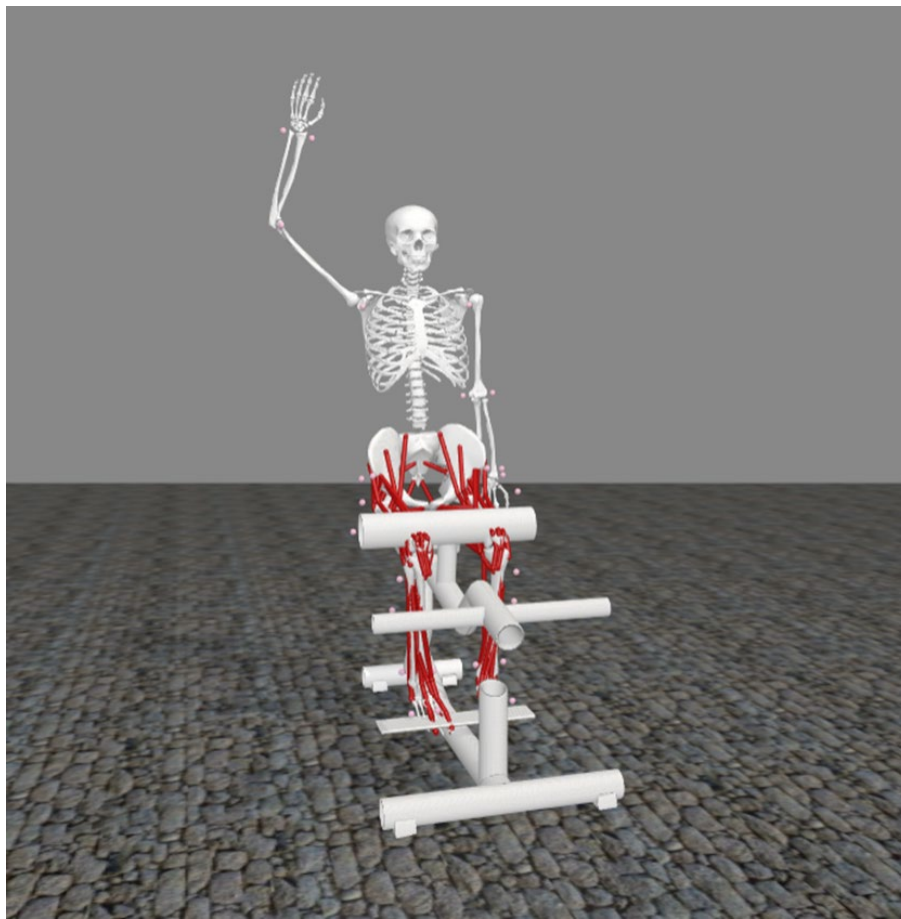
15

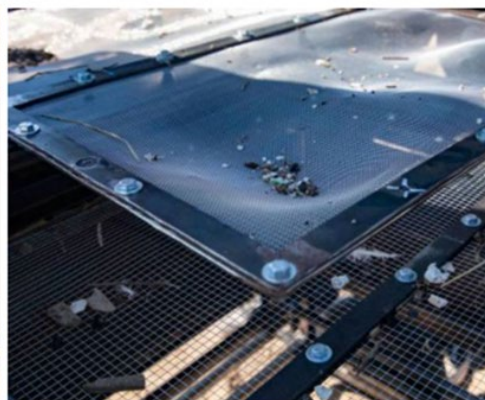


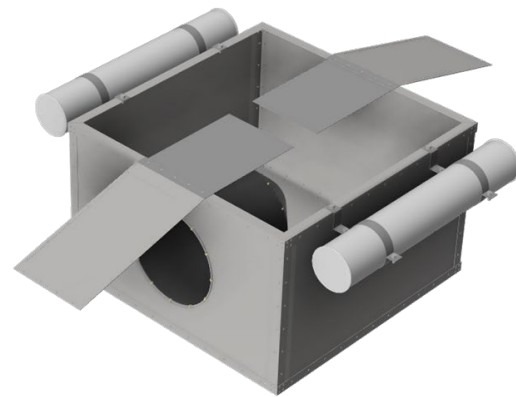
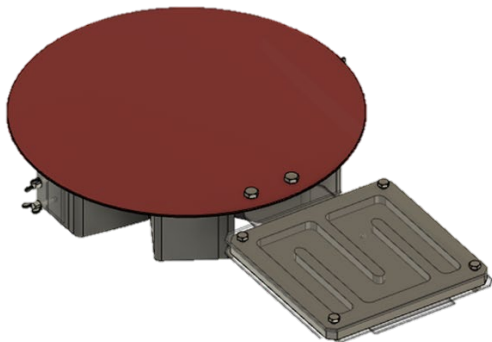
















Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Moderador: Lluç Canals Casals

Què podem fer per motivar l'estudiantat?

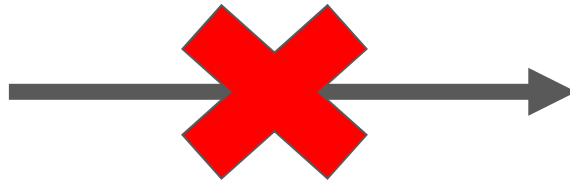








Sacrifici



Èxit











Què faig jo per motivar l'estudiantat?





Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Moderador: Lluç Canals Casals





GRAU



GRAU MÀSTER



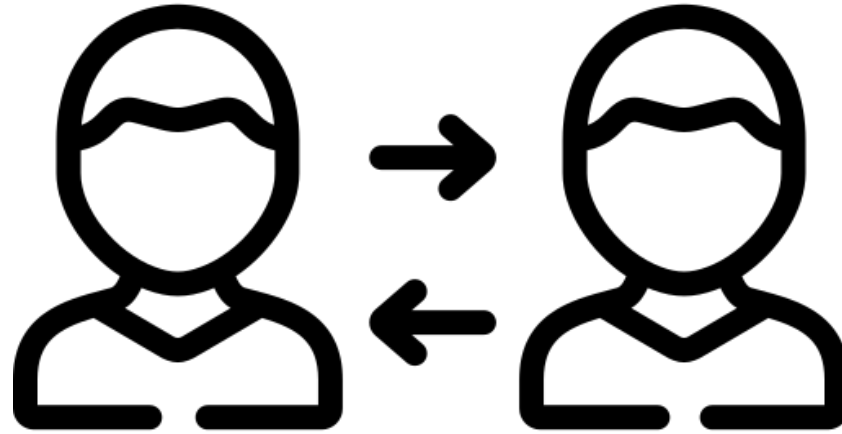
GRAU MÀSTER





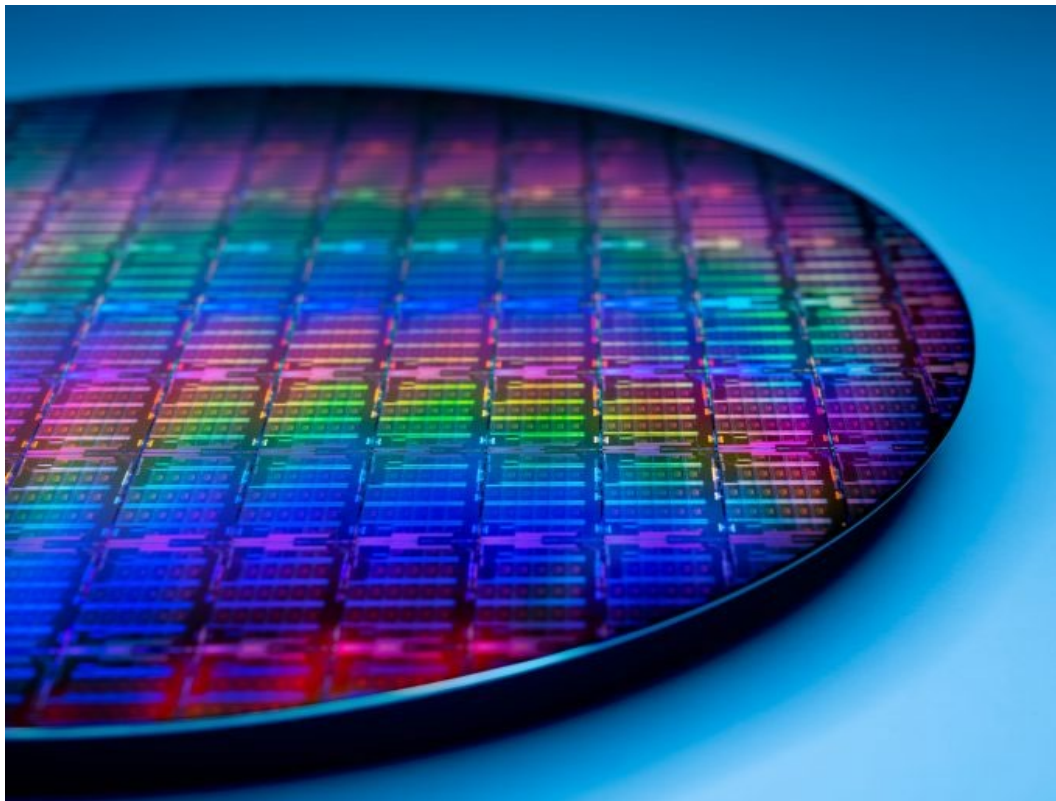
GRAU MÀSTER

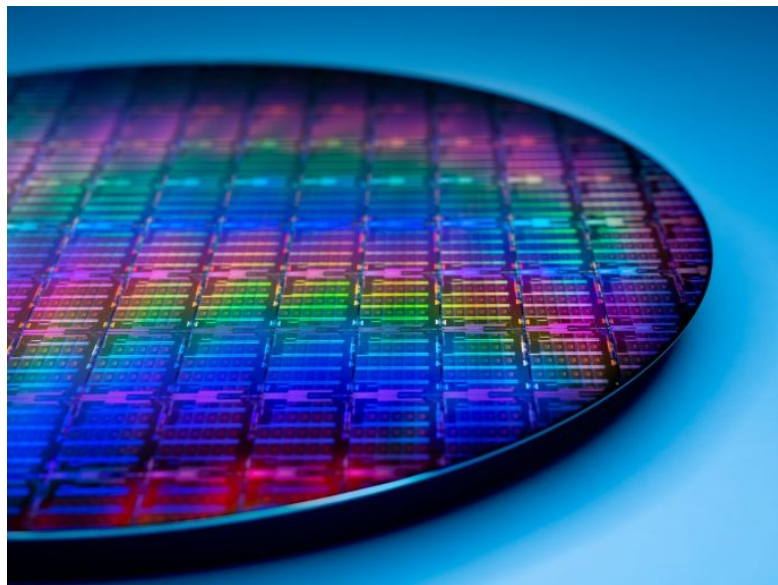


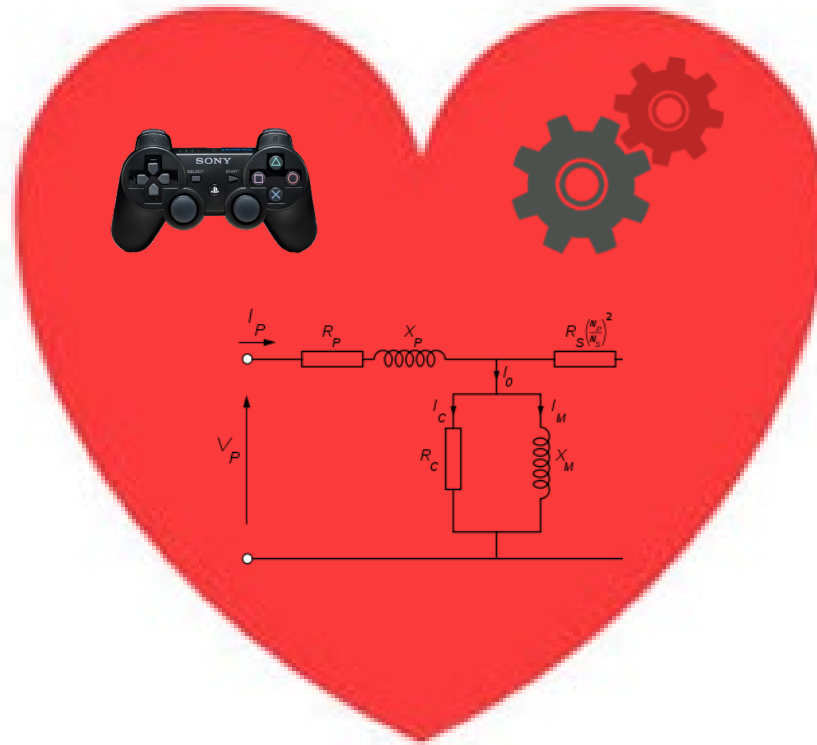


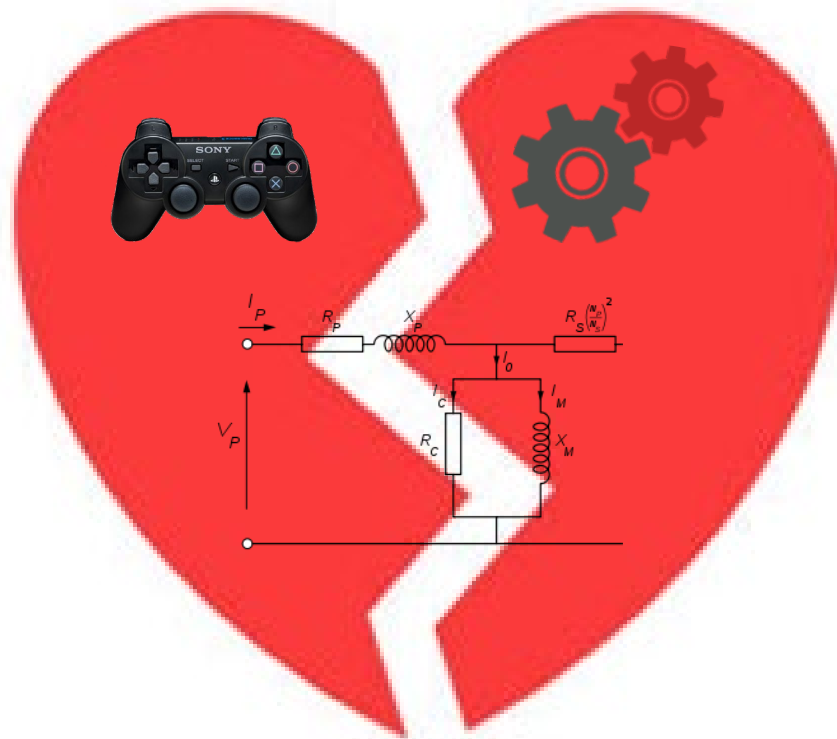














**R E T H I N K
B R A N D**





Jordi Olivella



Rosa Pàmies



Marc Juanpera



Iker Martin



Meritxell Montanya

Taula rodona: Projectes amb visió social a l'aula

Moderador: Lluç Canals Casals