

Disseny de màquines

Descripció

La part docent del laboratori disposa dels equips necessaris per realitzar les pràctiques docents actuals de trens epicicloïdals, estàtica de mecanismes i equilibrat d'eixos. Conservem els equips per mesurar moments d'inèrcia (a peces planes) i estudiar reguladors centrífugs.



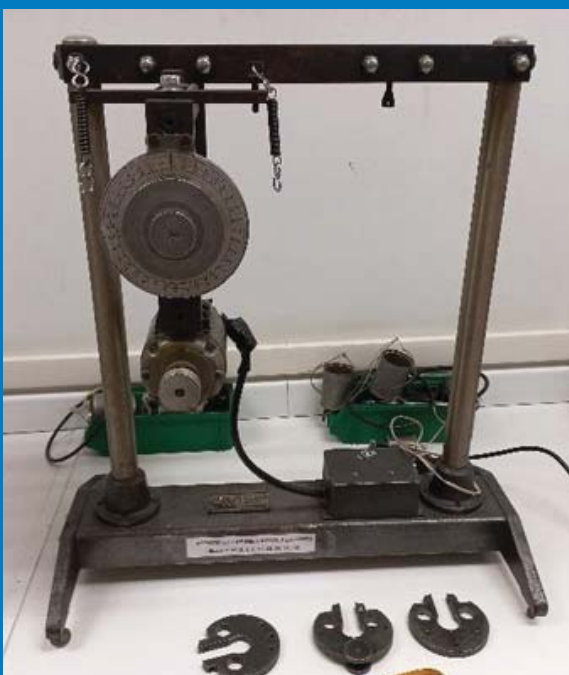
laboratori de Disseny de Màquines i
Mecanismes

Disseny de màquines

Descripció

La part de recerca inclou 2 impressores 3D i un petit taller mecànic per preparar els equips i/o prototips. Els últims equips preparats són:

- Sistema de monitorització de bastides per reparar columnes de formigó afectades de corrosió per sal.
- Sistema automatitzat per millorar la perfusió a centres sanitaris.
- Sistema de localització i intercomunicació per centre hospitalaris.
- Sistema de monitorització de les vibracions a una “telehandler”.



Aparells del laboratori de Disseny de Màquines i Mecanismes

Disseny de màquines

Equipament

- Trens epicloïdals: Tenim diverses variants. En totes l'estudiantat pot comprovar la formula de Willis per els trens epicloïdals, que relaciona velocitats angulars. A dues variants, és pot estudiar la resposta del tren a parells estàtics.
- Equilibrat d'eixos : En aquesta pràctica l'estudiantat ha de determinar el moment estàtic de 4 peces respecte l'eix de gir, trobar una configuració on l'eix estigui equilibrat dinàmicament, i comprovar-ho experimentalment.
- Estàtica de mecanismes: En aquests mecanismes l'estudiantat ha de trobar la força (o parell) a la sortida en funció de la força (o parell) a la entrada. De manera teòrica, per un mètode analític i un mètode gràfic, i de manera experimental per 3 posicions diferents. Amb aquesta informació s'ha de calcular el rendiment.

Disseny de màquines



Dades d'Interès

Ubicació: Edifici TR45, Planta 1, Porta 108

Ús del laboratori: Docència, Recerca i Assaigs (TFE)

Superfície: 194,57 m²

Dept. Enginyeria Mecànica