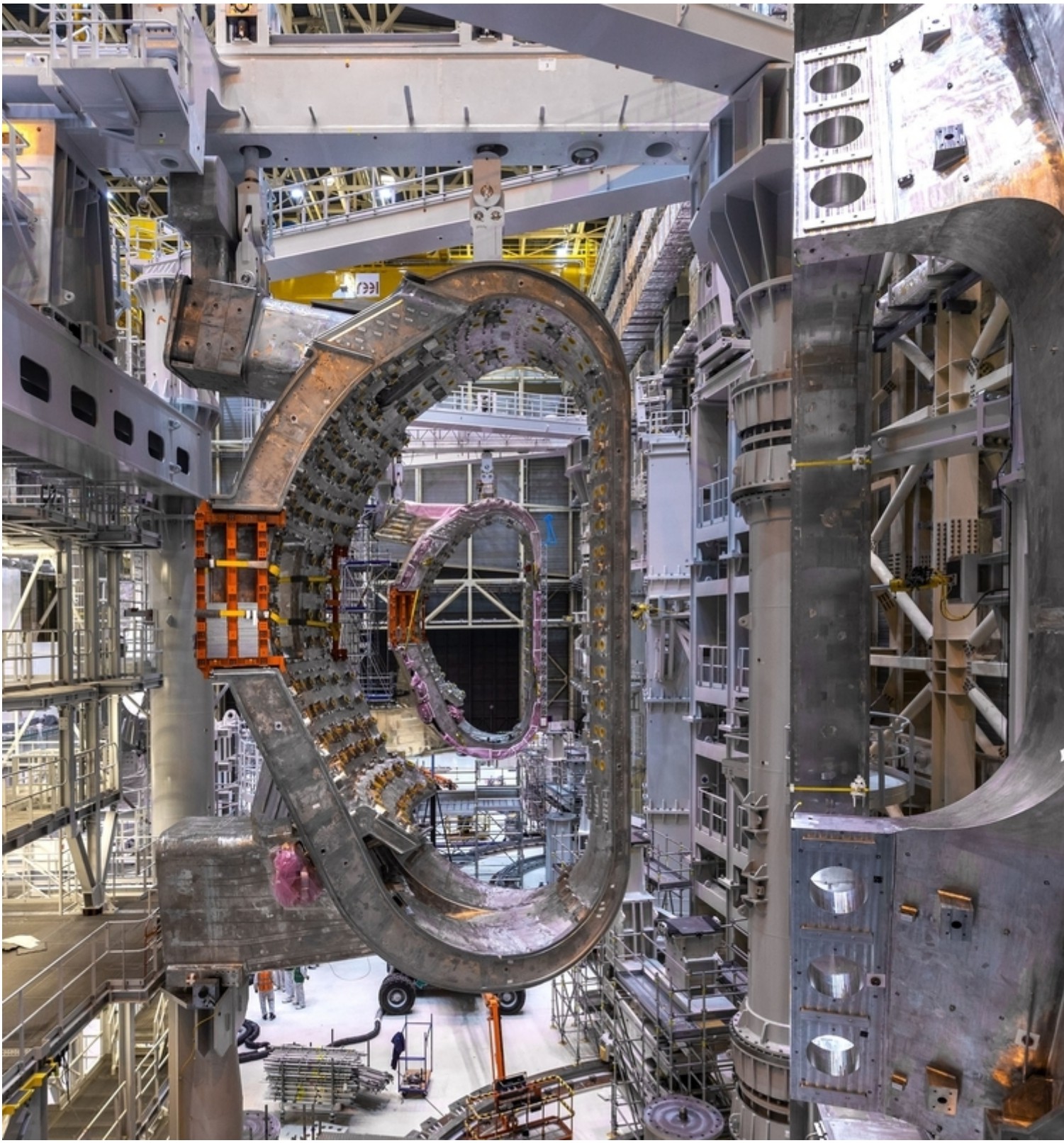
Published on *BSC-CNS* (https://www.bsc.es)

El BSC y el ITER firman un nuevo acuerdo de colaboración científica y académica

El objetivo es promover el intercambio y la formación de científicos entre ambas instituciones.



La organización ITER (**International Thermonuclear Experimental Reactor**) y el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) han firmado a principios de año un acuerdo de colaboración académica y científica. Este acuerdo subraya la importancia de promover el progreso académico y científico entre ambas instituciones. Así, se impulsa la formación de jóvenes investigadores e ingenieros dando la posibilidad de la supervisión conjunta de estudiantes de doctorado y la formación e intercambio de personal. Entre otras posibilidades, también se abre la puerta a proyectos conjuntos de investigación sobre fusión nuclear.

Colaboración BSC e ITER

Este acuerdo refuerza el fuerte vínculo existente entre el Grupo de Fusión del BSC y el ITER. El Grupo de Fusión colabora hace años con la organización ITER de diversas maneras. En 2017, se firmó un Memorando de Entendimiento que enmarcó diversas colaboraciones y, en particular, la implementación y el desarrollo de códigos dentro de la Suite Integrada de Modelado y Análisis (IMAS) del ITER. También se llevó a cabo un proyecto sobre métodos numéricos para la mitigación de ELMs utilizando pellets, ver aquí.

Acerca del ITER

ITER ("El Camino" en latín) es uno de los proyectos energéticos más ambiciosos del mundo en la actualidad.

En el sur de Francia, 35 naciones colaboran en la construcción del mayor tokamak del mundo, un dispositivo de fusión magnética diseñado para demostrar la viabilidad de la fusión como fuente de energía a gran escala y libre de carbono, basada en el mismo principio que impulsa nuestro Sol y las estrellas.

El objetivo principal del ITER es la investigación y demostración de plasmas ardientes, es decir, plasmas en los que la energía de los núcleos de helio producidos por las reacciones de fusión es suficiente para mantener la temperatura del plasma, reduciendo o eliminando así la necesidad de calentamiento externo. El ITER también pondrá a prueba la disponibilidad e integración de tecnologías esenciales para un reactor de fusión (como los imanes superconductores, el mantenimiento a distancia y los sistemas para agotar la energía del plasma) y la validez de los conceptos de módulos de reproducción de tritio que conducirían en un futuro reactor a la autosuficiencia de tritio.

Información relacionada:

https://www.bsc.es/sites/default/files/public/about/news/201701_pr_iter-bsc_cast2.pdf

https://www.bsc.es/sites/default/files/public/about/news/20150616_mantsinen_iter_def_cast_1.pdf

Pie de foto: © Organización ITER, http://www.iter.org/

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

Source URL (retrieved on *23 Abr 2024 - 18:01*): https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-y-el-iter-firman-un-nuevo-acuerdo-de-colaboraci%C3%B3n-cient%C3%ADfica-y-acad%C3%A9mica