La UPC investir à doctor honoris causa l astrof ísic nord-americ à Kip S. Thorne

Director, Thursday 18 May 2017 - 11:48:34

Expert mundial en l'emissi ó d'ones gravitacionals, va ser un dels promotors del projecte LIGO i assessor cient ífic de la pel ·l ícula 'Interstellar' dirigida per Cristopher Nolan

La Universitat Polit ècnica de Catalunya (UPC) investir à, dijous, 25 de maig, doctor 'honoris causa' al professor Kip S. Thorne, un dels m àxims experts mundials en els camps de la f ísica te òrica, la f ísica gravitacional i l astrof ísica. La seva traject òria professional ha destacat en diverses àrees cient ífiques, com ara la gravitaci ó, l òptica o l astrof ísica, per ò tamb é en àrees marcadament tecnol ògiques, com ara el disseny d algorismes de processament del senyal. L acte d investidura tindr à lloc a les 11.30 hores, a l Auditori de l edifici V èrtex i es podr à seguir en directe per [tv.upc.edu]UPCtv.

Kip S. Thorne (Logan, Utah, 1940) és actualment Feynman Professor em èrit de F ísica Te òrica al California Institute of Technology (Caltech), als Estats Units. Titulat pel CalTech (1962) i doctorat per la Universitat de Princeton (1965), és un dels majors experts mundials en f ísica gravitacional i astrof ísica i, en concret, en evoluci ó estel ·lar, l estudi dels forats negres i, especialment, l emissi ó d ones gravitat òries. És, de fet, l autoritat mundial en aquest darrer camp: va ser un dels promotors del Laser Inteferometer Gravitational-Wave Observatory (LIGO), un projecte que va permetre confirmar, de manera experimental, l exist ència d aquestes ones, la darrera de les prediccions de la Teoria de la Relativitat General d Albert Einstein que encara estava per comprovar. Un descobriment que ha suposat l obertura d una nova era per a la f ísica, l astrof ísica i la cosmologia ja que permetr à explorar les propietats de l Univers mitjan çant una nova finestra observacional i que ha estat comparat amb el que va suposar la introducci ó dels primers telescopis òptics per a l observaci ó astron òmica. És, juntament amb Rainer Weiss i Ronald Drever impulsors, juntament amb Thorne, del projecte LIGO un ferm candidat per guanyar el proper Premi Nobel de F ísica per aquest descobriment.

La recerca de Thorne no s ha centrat nom és en àrees cient ífiques, com ara la gravitaci ó, l òptica i l astrof ísica, sin ó tamb é en àrees de caire marcadament tecnol ògic, com ara el disseny d algorismes de processat de senyal, conformant d aquesta manera una traject òria professional de marcat caire multidisciplinari. L impacte de la seva tasca acad èmica és inq üestionable ja que els seus treballs han rebut m és de 30.000 cites, acredita un índex H de 79, i ha estat el mentor de tota una generaci ó de cient ífics que han realitzat la tesi doctoral sota la seva supervisi ó. Thorne ha rebut, a m és, nombrosos reconeixements de les institucions acad èmiques m és prestigioses del m ón.

Des de 2009, Thorne compagina la seva recerca cient ífica amb la faceta d escriptor i divulgador cient ífic. Va ser assessor cient ífic i productor executiu de la pel ·l ícula 'Interstellar', dirigida per Christopher Nolan, i que planteja la possibilitat de viatjar en el temps a trav és d un forat de cuc. La principal l ínia de recerca actual de Thorne és l exploraci ó dels comportaments din àmics no lineals de la curvatura espai-temps a trav és de simulacions per ordinador i c àlculs anal ítics.

La proposta d investir el professor Thorne doctor honoris causa ha estat promoguda pel Departament de F ísica i el professor Enrique Garc ía-Berro, d aquest Departament, ser à l encarregat de fer la laudatio dels m èrits de l astrof ísic nord-americ à. La proposta, aprovada pel Consell de Govern de la UPC el 15 de desembre passat, compta amb el suport de l'Institut de Ci ències Fot òniques (ICFO) institut universitari de recerca adscrit a la UPC , l Institut d Estudis Espacials de

Catalunya (IEEC), el Max Plank Institute for Gravitational Physics de la Leibniz Universit ät Hannover, el Departament de F ísica de la Universit à degli Studi di Trento i el Departament de Matem àtica Aplicada i F ísica Te òrica de la University of Cambridge.

Col ·loqui a l'ICFO i confer ència a La Pedrera

Durant la seva estada a Barcelona per a l acte d investidura, el professor Thorne participar à en el col ·loqui Geometrodynamics: Exploring the Nonlinear Dynamics of Curved Spacetime with Computer Simulations and Gravitational-Wave Observations, que tindr à lloc a l Auditori de l Institut de Ci ències Fot òniques (ICFO), al Campus del Baix Llobregat de la UPC, a Castelldefels, divendres, 26 de maig, a les 12 h. Aquella mateixa tarda, a les 18 h, el cient ífic realitzar à la confer ència titulada Exploring the Univers with Gravitational Waves: from the Bib Bang to Black Holes a La Pedrera, a Barcelona.

Projecci ó d Interstellar i confer ències sobre ones gravitacionals a la UPC

Amb motiu de la visita de Kip S. Thorne, la UPC ha organitzat tres activitats que tindran lloc a Barcelona. La primera és la confer ència Ones gravitat òries: El so de l espai-temps, que impartir à Carlos F. Sopuerta, de l Institut de Ci ències de l Espai, el dilluns 22 de maig, a les 12 h, a la Sala d Actes de la Facultat de Matem àtiques i Estad ística (C. Pau Gargallo, 14).

La segona és la confer ència Les ones gravitacionals: les noves missatgeres de l univers, que impartir à Al ícia M. Sintes, professora de la Universitat de les Illes Balears, el dimecres, 24 de maig, a les 12 h, l Aula M àster de Campus Nord (C. Jordi Girona, 1-3).

El mateix dia 24 de maig i tamb é a l Aula M àster del Campus Nord, a les 18 h, es projectar à la pel ·l ícula 'Interstellar', de la qual Thorne ha estat assessor cient ífic i productor executiu. La projecci ó anir à precedida per una presentaci ó per part del professor Jordi Jos é, divulgador cient ífic expert en ci ència ficci ó i que utilitza el g ènere com a element docent.