

Títol: Relativitat General, Singularitats, Censor Còsmic, i tot això....

Resum:

Es presentarà una avaluació crítica dels teoremes de singularitats en la Relativitat General, dels quals acabem de celebrar les noces d'or, alhora que el centenari de la pròpia teoria. A partir d'una breu història dels teoremes, s'analitzaran els desenvolupaments claus, les aplicacions físiques i la seva importància a partir de les conclusions.

Es parlara de forats negres, explosions inicials, censors còsmics, desigualtats massa-moment angular, i molt més. Es farà una anàlisi de la seva vitalitat actual, discutint els avenços més recents, la seva relació amb l'acceleració de l'expansió universal, i ens preguntarem si una teoria quàntica de la gravetat serà capaç de resoldre el problema que es planteja.