

U1059 LOS PROBLEMAS DEL MILENIO: LA DEMOSTRACIÓN DE LA CONJETURA DE POINCARÉ

PROFESSORAT

Francisco R. Villatoro Machuca. Profesor Titular del Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación, Escuela de Ingenierías Industriales, Universidad de Málaga.

Jaume Giné Mesa – Coordinador.

OBJETIUS

Tras una presentación breve de los seis problemas del Milenio del Instituto Clay de Matemáticas aún no resueltos, se expondrá el único problema ya resuelto. Se describirán las ideas matemáticas clave que subyacen a la demostración de la conjetura de Poincaré obtenida por Perelman, que se basa en la línea de ataque de Hamilton. Además, se presentará su extensión para demostrar la conjetura de geometrización de Thurston.

CONTINGUTS

- Los seis problemas del milenio del Instituto Clay de Matemáticas aún sin solución.
- La historia de la conjetura de Poincaré como único problema del milenio resuelto.
- La línea de ataque de Richard S. Hamilton basada en el Análisis Geométrico.
- El flujo de Ricci en 2 y 3 dimensiones.
- El flujo de Ricci con cirugía de Hamilton.
- La entropía de Grigori Perelman.
- Hitos clave de la demostración del teorema de Poincaré-Perelman.
- El estado de la conjetura de geometrización de William Thurston antes de Perelman.
- Hitos clave de la demostración del teorema de geometrización de Thurston-Perelman.

METODOLOGIA

Se recurrirá a la clase magistral apoyada con una presentación en powerpoint. Se fomentará la interacción con los asistentes.

Durada: 4 hores

Lloc: Sala de Graus de l'Escola Politècnica Superior (Aula 2.03)

Dates: 10 de gener de 2019

Horari: De 15:30 a 19:30 h

Inscripció: Telemàticament omplint el formulari que apareix en aquest enllaç:

<http://www.formacioprofessorat.udl.cat/upu/activitats.php?quad=&any=2018-2019>

Observacions:

Aquesta activitat no es durà a terme si no hi ha un mínim de 10 persones inscrites.