

Premi Poincaré 2010

Acta de la resolució del jurat

En primer lloc, volem felicitar tots els participants en aquesta setena edició del Premi Poincaré. L'alta qualitat de tots els treballs reflecteix, sens dubte, la il·lusió i l'esforç invertits pels seus autors. Volem animar-los, a tots, a continuar en aquesta línia de rigor, treball i creativitat. Estem convençuts que l'adquisició d'aquests valors és un premi molt més important que qualsevol altre.

Així mateix, expressem el nostre reconeixement també a tots els tutors i tutores de treballs de recerca en l'àmbit de les matemàtiques i l'estadística. En una àrea tan exigent com és la nostra, estimular i dirigir els estudiants perquè facin treballs d'un nivell tan elevat com el dels presentats en el Premi Poincaré 2010 no pot ser, n'estem segurs, una tasca fàcil.

El jurat fa constar que s'han presentat 60 memòries, provinents d'arreu de Catalunya. En la valoració dels treballs, els aspectes que més s'han tingut en compte han estat:

- Contingut en matemàtiques
- Originalitat
- Aplicacions
- Aportacions personals en aspectes tant teòrics com pràctics
- Estructuració, presentació i redacció del treball
- Referències

Després de lectures acurades dels treballs, el jurat ha seleccionat els vuit finalistes següents, per ordre alfabètic del títol:

1. Anàlisi de cues d'espera

Autora: *Cristina Mestre Rodríguez*

Tutor: *Sr. Claudi Aguadé*

Centre: *Institut Gabriel Ferrater (Reus)*

2. Cadenes de Markov aplicades a la producció d'un viver

Autora: *Glòria Castellví Linde*

Tutora: *Sra. Dolors Ametller Congost*

Centre: *Institut Maragall (Barcelona)*

3. Construccions amb regle i compàs

Autor: *Raül Castrillo Gómez*

Tutor: *Sr. Rafa Martínez García*

Centre: *Institut Pere Calders (Cerdanyola del Vallès)*

4. Geometria del triangle

Autor: *Salvi Solà Martinell*

Tutor: *Sr. Pep Bujosa Bravo*

Centre: *Institut Secretari Coloma (Barcelona)*

5. La teoria del caos

Autor: *Domènec Ruiz i Balet*

Tutor: *Sr. Albert Armenteras i Capdevila*

Centre: *Institut Lluís de Peguera (Manresa)*

6. Paradoxes de l'infinit

Autor: *Hector Rufino Alcalde*

Tutora: *Sra. Eulàlia Vallès Fanés*

Centre: *Institut Valldemossa (Barcelona)*

7. Simulació gaussiana aplicada a processos reals

Autor: *Jordi Casacuberta Puig*

Tutor: *Sr. Julià Hinojosa Lobato*

Centre: *Escola Pia Sarrià-Calassanç (Barcelona)*

8. Tractament de dades en la modelització de cràters d'impacte

Autors: *Jesús Ordoño Fernández i Carlos Tadeo Galvez*

Tutor: *Sr. Joan Alberich i Carramiñana*

Centre: *Institut Frederic Mompou (Sant Vicenç dels Horts)*

D'entre aquests treballs, el jurat decideix atorgar les cinc mencions següents per ordre alfabètic del títol:

Menció al treball:

Anàlisi de cues d'espera

Per una descripció teòrica molt completa d'un tema poc conegut de probabilitat, il·lustrat amb una aplicació pràctica original.

Autora: *Cristina Mestre Rodríguez*

Tutor: *Sr. Claudi Agudé*

Centre: *Institut Gabriel Ferrater (Reus)*

Menció al treball:

Cadenes de Markov aplicades a la producció d'un viver

Per un treball remarcable en estadística, tant per la claredat en la presentació teòrica, com per una part pràctica molt elaborada i realitzada amb rigor.

Autora: *Glòria Castellví Linde*

Tutora: *Sra. Dolors Ametller Congost*

Centre: *Institut Maragall (Barcelona)*

Menció al treball:

Geometria del triangle

Per una exposició didàctica i planera de continguts matemàtics elaborats, que inclou una aplicació interactiva pròpia.

Autor: *Salvi Solà Martinell*

Tutor: *Sr. Pep Bujosa Bravo*

Centre: *Institut Secretari Coloma (Barcelona)*

Menció al treball:

Paradoxes de l'infinit

Per una presentació molt didàctica i ben estructurada que, amb aparent simplicitat, aprofundeix en un tema ple de subtileses.

Autor: *Hector Rufino Alcalde*

Tutora: *Sra. Eulàlia Vallès Fanés*

Centre: *Institut Valldemossa (Barcelona)*

Menció al treball:

Tractament de dades en la modelització de cràters d'impacte

Per l'originalitat d'un treball exhaustiu al voltant d'un experiment ben dissenyat.

Autors: *Jesús Ordoño Fernández i Carlos Tadeo Galvez*

Tutor: *Sr. Joan Alberich i Carramiñana*

Centre: *Institut Frederic Mompou (Sant Vicenç dels Horts)*

Tercer premi

La teoria del caos

Per un treball molt complet que, amb una presentació clara i rigorosa i amb una part pràctica original, aconsegueix explicar de manera entenedora una teoria matemàtica complexa.

Autor: *Domènec Ruiz i Balet*

Tutor: *Sr. Albert Armenteras i Capdevila*

Centre: *Institut Lluís de Peguera (Manresa)*

Premi: iPod Nano de 8Gb.

Segon premi

Simulació gaussiana aplicada a processos reals

Per un plantejament molt original, desenvolupat amb una presentació amena i assequible i amb un treball pràctic remarcable.

Autor: *Jordi Casacuberta Puig*

Tutor: *Sr. Julià Hinojosa Lobato*

Centre: *Escola Pia Sarrià-Calassanç (Barcelona)*

Premi: Pantalla plana de 22".

Premi Poincaré 2010

Construccions amb regle i compàs

Per un treball que, sense distraccions ni adornaments superflus, demostra un domini molt notable de continguts matemàtics exigents, i que reforça la seva vocació divulgativa amb una aplicació interactiva original.

Autor: *Raül Castrillo Gómez*

Tutor: *Sr. Rafa Martínez García*

Centre: *Institut Pere Calders (Cerdanyola del Vallès)*

Premi: Ordinador portàtil.

Obsequis diversos: auriculars i llibres per als autors dels cinc treballs amb menció; llibres per als tutors dels vuit treballs finalistes.

El jurat acorda demanar a l'FME que convoqui la vuitena edició del Premi Poincaré pel curs 2010/11.

El jurat del Premi Poincaré 2010

Mariona Petit Vilà, Catedràtica de Matemàtiques d'Institut

Bernat Plans Berenguer, Vicedegà de relacions de l'FME

Jordi Quer Bosor, Degà de l'FME

Carles Romero i Chesa, Catedràtic de Matemàtiques d'Institut