

Grup d'anàlisi harmònica i complexa

L'activitat del grup es centra en un àrea on interactuen diversos temes d'anàlisi complexa, anàlisi harmònica, teoria geomètrica de funcions i equacions en derivades parcials. L'equip ha fet contribucions fonamentals al voltant de la capacitat analítica, que han culminat en la solució del problema de Painlevé i la prova que la capacitat analítica és un invariant per a les aplicacions bilipschitzianes. També s'han fet contribucions remarcables en el context de les aplicacions quasiconformes, que permeten assegurar que la solució homeomorfa de l'equació de Beltrami és bilipschitz. Les tècniques es basen en un estudi exhaustiu de les propietats de les integrals singulars, com eina principal per poder atacar els problemes anteriors.