

## Projecte per beques d'estiu 2019

Dades del projecte:

Títol:	Functionalization of fullerenes by rhodium-catalyzed cycloaddition reactions
Supervisor:	Dr. Anna Roglans
E-mail supervisor:	anna.roglans@udg.edu
Grup de recerca:	DIMOCAT
Destinat a estudiants:	3r any
Lloc de treball:	Fac. Ciències
Places ofertes:	1 (3r any)
Data d'inici:	A concretar amb l'estudiant
Data d'acabament:	A concretar amb l'estudiant
Seguiment:	Diària

Coneixements específics que ha de tenir l'estudiant:

Coneixements bàsics de síntesi orgànica, catàlisi i determinació estructural.

Estudis en curs requerits:

Haver cursat i aprovat les assignatures de tercer del grau de química

Formació que adquirirà l'estudiant en realitzar aquesta activitat:

Familiarització amb les tècniques sintètiques orgàniques que es desenvoluparà mitjançant la síntesi de ful·lerens funcionalitzats. S'assajaran transformacions catalítiques en el ful·lerè, fet que permetrà a l'estudiant familiaritzar-se en l'optimització de processos catalitzats per metalls de transició. Tots els compostos obtinguts es caracteritzaran de forma exhaustiva permetent a l'estudiant practicar les tècniques instrumentals de caracterització típiques dels laboratoris de síntesi. El treball es seguirà a diari i es demanaran informes periòdics dels resultats obtinguts. L'estudiant s'involucrarà en el sí del nostre grup de recerca, compartirà amb els estudiants de doctorat les tasques bàsiques de manteniment del laboratori, i assistirà als seminaris de grups que es realitzen periòdicament on exposarà els resultats obtinguts.

Descripció de l'activitat que ha de fer l'estudiant:

Síntesi de derivats del ful·lerè

Optimització de processos catalítics

Caracterització estructural dels productes obtinguts

Redacció d'informes de resultats

Referències

Artigas, A.; Lledó, A.; Pla-Quintana, A.; Roglans, A.; Solà, M. *Chem. Eur. J.* **2017**, *23*, 15067-15072; Artigas, A.; Pla-Quintana, A.; Lledó, A.; Roglans, A.; Solà, M. *Chem. Eur. J.* **2018**, *24*, 10653-10661; Lledó, A.; Pla-Quintana, A.; Roglans, A. *Chem. Soc. Rev.* **2016**, *45*, 2010-2023.