



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Revisión bibliográfica de "Química covalente dinámica".

**Descripción general** (resumen y metodología):

La química covalente dinámica se ha integrado fuertemente en diversos campos de investigación y ha permitido un fácil acceso a una variedad de bibliotecas combinatorias, macrociclos 2D y jaulas moleculares 3D que tienen como objetivo muchas aplicaciones importantes, como el descubrimiento de fármacos, la biotecnología, la separación molecular, o la obtención de polímeros con respuesta a estímulos externos entre otros. La química covalente dinámica se basa en la formación reversible y la ruptura de enlaces covalentes bastante fuertes dentro de las moléculas, y por tanto, combina la capacidad de corrección de errores de la química supramolecular y la solidez de los enlaces covalentes. En comparación con esas interacciones supramoleculares, las reacciones covalentes dinámicas suelen tener una cinética más lenta y requieren la ayuda de catalizadores para lograr un equilibrio rápido. Las reacciones reversibles adecuadas para la química covalente dinámica son todavía limitadas, pero llevan a aplicaciones muy prometedoras.

El trabajo del estudiante consistirá en:

- Búsqueda bibliográfica de reacciones y aplicaciones de química covalente dinámica descritas en bibliografía en los últimos años.
- Selección de la bibliografía más reseñable para ser recogida en la revisión.
- Redacción de la revisión bibliográfica en base a los puntos anteriores.

**Tipología:** Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

**Objetivos planteados:**

El objetivo global del trabajo es realizar una revisión bibliográfica actualizada de la química covalente dinámica y de los avances y aplicaciones más significativos llevados a cabo en este campo en los últimos años.

**Bibliografía básica:**

Y. Zhang, Y. Qi, S. Ulrich, M. Barboiu and O. Ramström, Mater. Chem. Front., 2020, **4**, 489 DOI: 10.1039/C9QM00598F

Y. Jin, C. Yu, R. J. Denman and W. Zhang, Chem. Soc. Rev., 2013, **42**, 634 DOI: 10.1039/C3CS60044K

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** MARIANO ORTEGA MUÑOZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** QUÍMICA ORGÁNICA

**Correo electrónico:** mortegam@ugr.es

**3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**