



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Conjuntos difusos intuicionistas

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

Descripción y resumen de contenidos:

Entre las diferentes extensiones del concepto de conjunto difuso, una de las más estudiadas ha sido la de los conjuntos difusos intuicionistas de Atanasov, que refleja un grado de pertenencia y un grado de no pertenencia para cada elemento. Posteriormente se estableció la equivalencia entre este concepto y el de conjunto difuso intervalo-valuado, lo que permite estudiar el paso de distintas propiedades y características entre uno y otro conceptos.

Actividades a desarrollar:

1. Estudiar conceptos y resultados básicos la teoría de conjuntos difusos.
2. Estudiar los intuitionistic fuzzy sets e interval-valued fuzzy sets.
3. Estudiar la relación entre ambos conceptos.
4. Redactar de manera precisa y clara la memoria y preparar la defensa de forma que ofrezca una perspectiva completa del trabajo realizado.

**Tipología:** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

**Objetivos planteados:**

Objetivos matemáticos planteados

- Comprender y describir los conceptos básicos de la teoría.
- Comprender los conceptos de IFS y IVFS.
- Describir con claridad ambos conceptos y la relación entre ellos.

**Bibliografía básica:**

Bibliografía básica

- Atanassov, Krassimir. Intuitionistic fuzzy sets. International journal bioautomation, 2016, vol. 20, p. 1.
- Atanassov, Krassimir T. Intuitionistic fuzzy sets. Physica-Verlag HD, 1999.
- Atanassov, Krassimir T. On intuitionistic fuzzy sets theory. Vol. 283. Springer, 2012.
- Couso, I., & Bustince, H. (2018). From fuzzy sets to interval-valued and Atanassov intuitionistic fuzzy sets: a unified view of different axiomatic measures. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 27 (2), 362-371.

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** EVANGELINA SANTOS ALÁEZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ÁLGEBRA

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

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

**Nombre y apellidos:** LUIS MIGUEL MERINO GONZÁLEZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ÁLGEBRA

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

**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:**

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** ALVARO RODRIGUEZ ALCALDE

**Correo electrónico:** alvaro14@correo.ugr.es