



(D106/19) SEMINARIO DE ÁLGEBRA, GEOMETRÍA Y APLICACIONES

FORMACIÓN EN CENTRO

Dirigido a

Personal docente e investigador de la Escuela de Ingenierías Industriales y eventualmente, otros centros como la ETSI Informática y/o Telecomunicación o la Facultad de Ciencias.

Duración

La duración del curso será de 45 horas

Número de plazas

15

Fechas y lugar de impartición

Fechas: por determinar. Hora y media a la semana.

Lugar: aula 0.26 de la Escuela de Ingenierías Industriales.

Formadores

D.^a Cristina Draper Fontanals. Profesora de la Universidad de Málaga.

D. Miguel Alejandro Atencia Ruiz. Profesor de la Universidad de Málaga.

Objetivos

- Mantener una línea formativa en nuestras especialidades, a la vez que potenciamos el intercambio de conocimientos en una escuela tan multidisciplinar como es la de Ingeniería Industrial.

Requisitos

Los generales de la convocatoria.

Otras características

Presencial.

Coordinador

D. Antonio José Garvín García. Profesor de la Universidad de Málaga.

Breve presentación

Dado el carácter transversal de las matemáticas, se propone un seminario permanente de actualización en contenidos avanzados de álgebra y geometría, con especial atención a los que presentan aplicaciones en los fundamentos de la ingeniería. Con carácter no exhaustivo, se proponen contenidos enmarcados en las áreas de grupos de Lie, geometría Hamiltoniana, optimización en variedades y sus aplicaciones a la robótica y la mecánica.

Contenidos

En el curso 2019/20 vamos a estudiar espacios homogéneos. En ellos, el tratamiento de la simetría propuesto por Klein en su famoso programa de Erlangen es especialmente adecuado, por lo que las herramientas algebraicas resultarán muy efectivas. El curso incluirá un paseo por distintas estructuras geométricas en variedades homogéneas, así como una colección de ejemplos clásicos con aplicación a la ingeniería. Asimismo se hará necesaria una introducción a la teoría de representaciones de álgebras y grupos de Lie, que se impartirá adaptada al contexto.



(D106/19) SEMINARIO DE ÁLGEBRA, GEOMETRÍA Y APLICACIONES

FORMACIÓN EN CENTRO

Metodología/evaluac.

Asistencia y participación.

Centro

Escuela de Ingenierías Industriales.