



Acciones de internacionalización de los programas de doctorado Detalle de actividades a desarrollar

Con el objetivo de poder recoger la información de las diferentes acciones en un formato estandarizado y así poder dar la correspondiente difusión entre los potenciales participantes les rogamos que cumplimenten esta plantilla recogiendo, para cada actividad a realizar en el marco de la acción aprobada, su detalle.

Una vez cumplimentado enviar copia por email (junto a los anexos que sean necesarios) a: Javier.martinez@upv.es

NOTA: Las actividades se desarrollarán a lo largo de 1 semana máximo y deberán de ejecutarse en el campus UPV.

Programa: Doctorado en Matemáticas

Profesor Invitado: Carlos Lizama

Tipo de actividad: Seminario

Título: Aplicaciones multidisciplinares desde el punto de vista del problema de Cauchy abstracto

Fecha: 3, 4, 5 y 6 de Octubre, Hora: 11:00 a 13:00 Lugar: Seminario B2
Edificio 7A, planta baja Duración estimada: 2h por sesión

Contenido: *Se presentarán las nociones de semigrupo de operadores, familias coseno de operadores y familias resolventes de manera unificada mediante la teoría de familias $(\alpha; k)$ -regularizadas. Se mostrará su versatilidad en aplicaciones en el ámbito multidisciplinario. Se analizarán algunas de sus aplicaciones para el estudio de existencia, unicidad y propiedades cualitativas de ecuaciones de evolución lineales y no lineales. Finalmente, se presentarán algunos problemas abiertos de la teoría.*

Sesión 1: Introducción: Motivación en aplicaciones multidisciplinares. El problema de Cauchy abstracto de primer y segundo orden. Planteamiento del mismo.

Sesión 2: Teoría de familias $(\alpha; k)$ -regularizadas: Teoremas de generación, perturbación y aproximación. Mapa de estructura unificada y ejemplos.

Sesión 3: Propiedades cualitativas de las familias $(\alpha; k)$ -regularizadas.

Sesión 4: El concepto de solución débil: Fórmulas de variación de parámetros.



Tipo de actividad: reunión con estudiantes de doctorado / directores de tesis

Fecha: 10 de Octubre

Hora: 10 a 12h

Lugar: Seminario B2 Edificio

7A, planta baja

Duración estimada: 2h

Contenido: *Aplicaciones: Existencia de soluciones débiles para ecuaciones lineales y no lineales.*

Tipo de actividad: reunión con directores de tesis por proyectos conjuntos

Fecha: 10 de Octubre

Hora: 12 a 14h

Lugar: Sala de Juntas del

DMA, piso 2, Edificio 7A

Duración estimada: 2h

Contenido: *Presentación de algunos problemas abiertos.*

Podrán repetirse/añadirse tantas actividades como se consideren. En caso de que una actividad no se ajuste a uno de los tres tipos propuestos se podrá añadir igualmente cambiando su descripción.