## **Actividades Formativas IMEIO/ Educational Activities IMEIO**

**Título/Title:** Capacidades: Aspectos teóricos y aplicaciones en la toma de

decisiones

Organizador/Organizer: Pedro Miranda Menéndez, pmiranda@ucm.es

Profesores/Lecturers: Pedro Miranda Menéndez, Pedro García Segador

Horas totales/Number of hours: 15

Lugar/Location:

Fechas/Dates: Enero-Febrero

Resumen/Summary: El objetivo de este curso es presentar los conceptos y propiedades básicos de las capacidades, también conocidas como medidas no aditivas o medidas difusas. Estas medidas extienden las medidas de probabilidad y permiten modelar muchas situaciones que aparecen en situaciones prácticas de toma de decisiones. Se propone estudiar las principales definiciones y representaciones, un estudio de las subfamilias más importantes, la extensión a bi-capacidades. También un estudio del conjunto de capacidades y su identificación/generación aleatoria en la práctica.

- -1. Aplicaciones a la toma de decisiones. Decisión multicriterio.
- -2. Capacidades. Definición, representaciones equivalentes. Integral de Choquet discreta.
- -3. Subfamilias de capacidades: k-aditivas, k-simétricas, k-interactivas, ...
- -4. Bi-capacidades.
- -5. Propiedades del conjunto de capacidades.
- -6. Identificación y generación aleatoria.
- -7. Trabajos de los doctorandos.

¿Aceptarías que el curso se pudiera emitir por videoconferencia restringido a algunos alumnos del doctorado que no pudieran asistir presencialmente? Would you accept that the course could be given by videoconference restricted to some doctoral students who could not attend in person?