



# Red RISC-V: Investigación, Formación e Innovación en Sistemas RISC-V



## 1<sup>as</sup> Jornadas de la Red RISC-V Barcelona, Campus UAB-Bellaterra, 5-6 de Febrero de 2020

- **Título de la ponencia:**

Una propuesta de actualización curricular de la Escuela de Ingenierías de la UAB en base al RISC-V

- **Autor:**

Elena Valderrama, Catedrática de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la UAB

- **Contacto:** Elena.Valderrama@uab.cat

- **Abstract:**

Dentro del marco de las necesarias renovaciones curriculares periódicas de las materias de las distintas titulaciones que se imparten en nuestra Escuela, hemos querido aprovechar el “auge” de la arquitectura RISC-V y el concepto de ISA abierto para actualizar los contenidos de las asignaturas de la línea de arquitectura de computadores. Con ello se pretende aumentar la coherencia entre las diversas asignaturas utilizando como línea argumental la arquitectura RISC-V, a la vez que ofrecer a nuestros estudiantes unos conocimientos de una arquitectura que consideramos una apuesta de futuro en el campo industrial y que derivaran en una ventaja competitiva a la hora de incorporarse al mercado laboral. La presente edición 2019-2020, del proyecto de innovación docente se ha centrado en las asignaturas introductorias y se ha estructurado en dos etapas: una primera (actualmente en curso) orientada a la definición de los contenidos que hacen referencia al RISC-V en los grados de ingeniería informática y telecomunicaciones y en la preparación de dichos materiales (apuntes, ejercicios, kits de evaluación, etc.), y una segunda etapa en la que se abordarán las prácticas de laboratorio y el uso de herramientas de simulación u otras como soporte al estudio. Posteriormente y de forma gradual se propondrá llevar esta actualización a las asignaturas de cursos posteriores y de Máster y todo ello bajo una perspectiva de compartir libremente materiales e ideas con la comunidad universitaria en general y con Red-RISCV.es en particular.

- **Biografía:**

Nacida en Barcelona, Catalunya, España, es doctora en Ciencias Físicas y Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Actualmente es catedrática del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores en el departamento de Microelectrónica y Sistemas Electrónicos de la Escuela de Ingeniería de la UAB.

Entre 1980-1998 fue investigadora adscrita al Centro Nacional de Microelectrónica del CSIC, donde lideró varios proyectos donde el diseño e integración de sistemas digitales de alta complejidad (VLSI) jugaba un rol crucial. Sus intereses actuales se centran fundamentalmente en la Docencia universitaria, no sólo como profesora (ha recibido el Premio Vicenç Vives de la Generalitat de Catalunya por su labor docente) sino también desde el punto de vista de la gestión y el aseguramiento de la calidad de los programas relacionados con la Ingeniería (ha sido y es miembro de varias agencias de calidad universitarias). Sus intereses a nivel de investigación se mueven alrededor de las aplicaciones biomédicas de la Microelectrónica y el “learning analytics”.