



Centro Residenziale Universitario di Bertinoro

Dall'1 al 5 settembre su iniziativa dell'ARCES

Al Ce.U.B. la terza summer school su semiconduttori e nanoelettronica

Il Centro Universitario di Bertinoro conferma ancora una volta il suo ruolo di centro di formazione d'eccellenza, non solo nel campo dell'informatica – in quanto sede del *Bertinoro International Centre for Informatics* – ma anche in numerosi altri campi della ricerca scientifica, come quello dell'elettronica e dell'ingegneria.

Dall'1 al 5 settembre, il Centro Universitario bertinorese ospiterà la terza edizione della *Summer school "SINANO Device Modeling"*, dedicata quest'anno alla modellizzazione e alla simulazione dei semiconduttori ("Semiconductor Device Modeling and Simulation"), su iniziativa del "Consorzio Italiano per la Nano-elettronica" e dell'ARCES dell'Università di Bologna (Centro di Ricerca Avanzato sui Sistemi Elettronici per l'Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni).

Rivolto a ricercatori e ad esperti sia del mondo accademico che di quello imprenditoriale, la *Summer school "SINANO"* (Silicon-based nanostructures and nanodevices) si propone di promuovere la conoscenza delle tecniche più avanzate di modellizzazione, simulazione e caratterizzazione compatibili con le apparecchiature nano-tecnologiche CMOS (convenzionali e di nuova generazione) attraverso lezioni frontali, seminari e gruppi di discussione.

Tra i nuovi argomenti in programma - a fianco di quelli consueti come fisica delle apparecchiature e modelli corrispondenti, tecniche numeriche e strumenti di programmazione e simulazione – verranno affrontati a Bertinoro anche la tecnologia basata sul silicio per la conversione dell'energia fotovoltaica e i nuovi strumenti e sistemi integrati post-CMOS.

La *Summer school* sarà coordinata da Claudio Fiegna dell'ARCES sotto la direzione scientifica di Francis Balestra dell'IMEP – INPG di Grenoble, Herman Maes dell'IMEC di Lovanio, Asen Asenov dell'Università di Glasgow ed Enrico Sangiorgi dell'ARCES, e vedrà la partecipazione di alcuni fra i maggiori esperti a livello internazionale: da Mark Stettler (INTEL Co. USA) a Alexander L. Shluger (University College London), da Tibor Grasser (TU di Vienna) a Guido Groeseneken (IMEC, Belgio) e Michel Frei (Applied Materials, USA).

Al termine della *Summer school "Sinano"*, sabato 6 settembre, si svolgerà il forum "Nanosil More Moore" dedicato ad un tema di particolare attualità come quello della fisica della mobilità nei MOSFET (cioè nei transistor metallo-ossido-semiconduttore) a effetto di campo di nuova generazione. Anche in questo caso saranno presenti a Bertinoro alcuni esperti a livello internazionale: fra questi, C. Jungemann dell'Università di Monaco e P. Dollfus dell'Università di Parigi. Il confronto verterà sui temi della modellizzazione della mobilità e delle sue misurazioni.