È dedicato alle “Tecnologie elettroniche d’avanguardia basate su transistori al Germanio e semiconduttori composti” il corso internazionale, aperto a tutti gli interessati, in programma giovedì 14 e venerdì 15 marzo, rispettivamente dalle 14.30 alle 18.30 e dalle 8.45 alle 14.30, presso la sala riunioni del Dipartimento di ingegneria elettrica, gestionale e meccanica dell’Ateneo di Udine, in via delle Scienze 206.

Il corso, organizzato nell’ambito del dottorato di ricerca internazionale in Ingegneria industriale e dell’informazione e del corso di laurea magistrale in Ingegneria elettronica dell’Università di Udine, è tenuto da Quentin Rafhay, giovane docente del Politecnico di Grenoble con cui Udine da anni collabora intensamente. Il corso proporrà, in particolare, una panoramica sull'utilizzo di semiconduttori alternativi al silicio nei processi di fabbricazione di transistori MOSFET, sulle prestazioni raggiungibili e sulle attuali sfide al loro ulteriore sviluppo.

Da alcuni anni l'industria dei semiconduttori persegue lo sviluppo di transistori con materiali alternativi al silicio e in grado di fornire prestazioni superiori a quelle degli attuali componenti, in particolare per applicazioni elettroniche a bassissimo consumo di energia ed alte prestazioni. «La transizione verso l'uso di questi componenti – sottolinea Luca Selmi, docente di elettronica dell’Università di Udine e promotore dell’iniziativa - è recentemente entrata in modo ufficiale negli scenari di sviluppo della ricerca in nanoelettronica e infatti la più recente edizione della famosa International Technology Roadmap for Semiconductors, il più accreditato documento programmatico di sviluppo dell'industria dei semiconduttori al mondo, indica esplicitamente i semiconduttori alternativi al silicio come la via più promettente per arrivare in futuro ad un significativo miglioramento delle prestazioni ottenibili con circuiti elettronici alimentati a bassissima tensione».