

Il giorno 30 Giugno 2015 alle ore 10.00 nella sala videoconferenze del DEI/A si è riunita la Commissione Comunicazione per discutere di:

1. Materiali informativo di presentazione del DEI.
2. Sito web Dipartimentale.
3. Varie ed eventuali

Sono presenti: A. Neviani, A. Bertoldo, S. Canazza, C. Pizzi, A. Zanella.

Assenti giustificati: S. Friso, L. Schenato.

1. Materiali informativo di presentazione del DEI

Stato di avanzamento delle presentazioni:

- Automazione: non ancora disponibile.
- Ottica applicata: da rivedere secondo il formato proposto.
- Biomedica: mancano una parte dei dati per la diapositiva FACTS & FIGURES; mancano gli highlights; si valuterà se introdurne uno solo relativo ad una linea di ricerca che caratterizza e distingue il gruppo di Bioingegneria di Padova o, in alternativa, se prepararne uno per ogni macrotematica di ricerca (quindi 7 in tutto).
- Elettronica: mancano una parte dei dati per la diapositiva FACTS & FIGURES; sono in corso di preparazione altri 3 highlights.
- Informatica: prima diapositiva consolidata; richiesta da parte di alcuni membri del SSD di eliminare le voci Awards, Collaborations e Projects della diapositiva FACTS & FIGURES; mancano gli highlights.
- Telecom: non ancora disponibile.

Gli highlights verranno messi in files separati collegati alla presentazione principale da un link in modo che il presentatore possa decidere in tempo reale se includerli o meno nella presentazione.

2. Sito web Dipartimentale

Il coordinatore mostra un esempio di schede con la descrizione di più linee di ricerca. Tenendo conto di esigenze di visibilità e di suggerimenti pervenuti dai membri dei vari gruppi, si ritiene opportuno modificare la struttura della pagina che ospita una scheda in uno dei due modi seguenti (da decidere in base allo sforzo richiesto per realizzarli):

1. (opzione preferita) Le linee di ricerca ospitate nella scheda compaiono solo con il titolo, che, quando viene selezionato, si espande a mostrare il contenuto della linea; selezionando uno per uno tutti i titoli, la scheda diventa completamente visibile ed eventualmente stampabile nella sua interezza.
2. Nella parte superiore della scheda compare un campo, intitolato "Research activities" con l'elenco dei titoli delle linee di ricerca ospitate nella scheda; cliccando su un titolo, si viene portati nella posizione in cui inizia la descrizione della linea corrispondente. A differenza della prima opzione, in

questo caso i contenuti della scheda sono sempre completamente espansi (anche se la visibilità completa in generale si può ottenere solo con le barre di scorrimento).

Dalle schede vengono eliminati i campi Collaboration, Projects e People. I nomi delle persone coinvolte in una determinata linea di ricerca vengono riportati direttamente in coda alla descrizione della linea (vedi esempio nell'allegato A), evidenziando in un qualche modo il responsabile (contact person).

3. Varie ed eventuali

- Evento PuntoComm: in assenza di Luca Schenato, se ne ridiscute la prossima riunione.
- Video (in italiano) promozionale della Scuola di Ingegneria (Chiara dalla Man), diretto agli studenti delle superiori. Interviste a studente, dottorando, docente, scene di vita quotidiana in laboratorio.
 - Valutare la possibilità di riutilizzare filmati di repertorio OpenDEI e NdR.
- Corso/tutorial start-up per studenti magistrali e dottorandi: Andrea Zanella parlerà con Fabio Penzo per chiarire alcuni punti. In particolare, sono state sollevate perplessità sul messaggio che potrebbe emergere dall'organizzare un corso tenuto da persone che hanno interrotto gli studi universitari.

La riunione termina alle ore 12.15 .

OPZIONE 1

Integrated Circuits and Systems

Research activities

- + Integrated circuits for analog and radiofrequency microsystems
- + Microelectronics for the human health care
- + Radiation effects on CMOS systems

schede
chiusa

Research activities

+ Integrated circuits for analog and radiofrequency microsystems

- Ultra low power radios for Internet of Things: design and prototyping of fully integrated transceivers based on UWB Impulse Radio technology for short-range, low data-rate applications with extremely demanding power and energy constraints.
- Front-ends for microwave medical imaging: design and prototyping of fully integrated transceivers for Stepped-Frequency Continuous-Wave radars conceived for breast cancer imaging. The transceivers basically implement a VNA-on-chip. The SFCW radar concept can be adapted to several other applications, like different types of medical imaging, ground-penetrating radar, nondestructive evaluations of materials.
- Radio frequency circuits for wide band applications: design and prototyping of integrated building blocks for X-band, high-resolution radars; frequency generation for K-band and E-band cellular network backhaul; wide band transceivers for 5G multi-standard radios.

schede
aperte



Homepage: <http://icarus.dei.unipd.it/>

People: [Neviani Andrea](#) (contact person), Bevilacqua Andrea, Gerosa Andrea, Vogrig Daniele

+ Microelectronics for the human health care

- Study of the interface between microelectronics and biological materials: analysis of the effects of biological components on electrical and optical parameters, using both numerical modeling and different transduction strategies, e.g., electrochemistry and plasmonics.
- Devices for biological analysis and investigation: design, study, development and characterization of new integrated microsystems able to actively and passively interact with biologic substances, in order to improve biological analysis techniques for the detection of specific target molecules.

Homepage: <http://>

Contact Person: [Paccagnella Alessandro](#) (contact person)

+ Radiation effects on CMOS systems

- Permanent radiation effects in advanced CMOS technologies: study of the microdose effects induced by heavy-ion strikes on decananometer Silicon On Insulator (SOI) transistors; effects of radiation total dose on circuits employed in space applications and high energy physics experiments; Single Event Gate Rupture (SEGR) experiments on CMOS devices.
- Radiation effects in volatile and non-volatile memories: study of radiation-induced phenomena in floating-gate memories; single event upset (SEU) and total ionizing dose (TID) in SRAM memories as a function of radiation type, supply voltage, radiation incidence angle, and temperature; real-time experiments with Flash memories to investigate the effect of radiation on peripheral circuitry; study the effects of ionizing radiation on Phase Change Memories.

Homepage: <http://rreact.dei.unipd.it/>

Contact Person: [Paccagnella Alessandro](#) (contact person), Gerardin Simone

OPZIONE 2

Integrated Circuits and Systems

Research activities

Integrated circuits for analog and radiofrequency microsystems

Microelectronics for the human health care

Radiation effects on CMOS systems

} link alle sezioni
sottostanti
(sempre
aperte)

Integrated circuits for analog and radiofrequency microsystems

- Ultra low power radios for Internet of Things: design and prototyping of fully integrated transceivers based on UWB Impulse Radio technology for short-range, low data-rate applications with extremely demanding power and energy constraints.
- Front-ends for microwave medical imaging: design and prototyping of fully integrated transceivers for Stepped-Frequency Continuous-Wave radars conceived for breast cancer imaging. The transceivers basically implement a VNA-on-chip. The SFCW radar concept can be adapted to several other applications, like different types of medical imaging, ground-penetrating radar, nondestructive evaluations of materials.
- Radio frequency circuits for wide band applications: design and prototyping of integrated building blocks for X-band, high-resolution radars; frequency generation for K-band and E-band cellular network backhaul; wide band transceivers for 5G multi-standard radios.

Homepage: <http://icarus.dei.unipd.it/>

People: [Neviani Andrea](#) (contact person), Bevilacqua Andrea, Gerosa Andrea, Vogrig Daniele

Microelectronics for the human health care

- Study of the interface between microelectronics and biological materials: analysis of the effects of biological components on electrical and optical parameters, using both numerical modeling and different transduction strategies, e.g., electrochemistry and plasmonics.
- Devices for biological analysis and investigation: design, study, development and characterization of new integrated microsystems able to actively and passively interact with biologic substances, in order to improve biological analysis techniques for the detection of specific target molecules.

Homepage: <http://>

Contact Person: [Paccagnella Alessandro](#) (contact person)

Radiation effects on CMOS systems

- Permanent radiation effects in advanced CMOS technologies: study of the microdose effects induced by heavy-ion strikes on decananometer Silicon On Insulator (SOI) transistors; effects of radiation total dose on circuits employed in space applications and high energy physics experiments; Single Event Gate Rupture (SEGR) experiments on CMOS devices.
- Radiation effects in volatile and non-volatile memories: study of radiation-induced phenomena in floating-gate memories; single event upset (SEU) and total ionizing dose (TID) in SRAM memories as a function of radiation type, supply voltage, radiation incidence angle, and temperature; real-time experiments with Flash memories to investigate the effect of radiation on peripheral circuitry; study the effects of ionizing radiation on Phase Change Memories.

Homepage: <http://rreact.dei.unipd.it/>

Contact Person: [Paccagnella Alessandro](#) (contact person), Gerardin Simone