

Power electronics: control and architecture

A mini Campus

Monday July 4th 2022

Ore 9.30	Welcome	
	Alan Smith, STMicroelectronics	Santolo Meo, Università di Napoli Federico II
Ore 10:00	STMicroelectronics introduction and Car Electrification trend	
	Francesco Pirozzi, STMicroelectronics	
Ore 10:45	Coffee Break	
Ore 11:00	Hands-on with STM32 32bit Microcontrollers	
	Mauro D'Angelo, STMicroelectronics	
Ore 12:00	Lunch Break	
Ore 14:00	Hydrogen Power Management	
	Ferdinando Tagliatela Scafati, STMicroelectronics	
Ore 15:00	On Board Charger (OBC) and DC/DC converter architectures	
	Riccardo Tosoni, STMicroelectronics	
Ore 16:00	First Day Conclusion	

Tuesday July 5th 2022

Ore 9.30	Battery Management System	
	Salvatore Cannavacciuolo, STMicroelectronics	Vittorio D'Angelo, STMicroelectronics
Ore 10:30	Coffee Break	
Ore 10:45	Automotive Microcontroller for On Board Charger (OBC)	
	Cosimo Stornaiuolo, STMicroelectronics	
Ore 12:00	Lunch Break	
Ore 13:00	Hands-on with STM32 Microcontroller and DC Motors	
	Mauro D'Angelo, STMicroelectronics	
Ore 16:00	Conclusion	

HOMEWORK

Introduzione all'ambiente di sviluppo MBED, Programmi di Esempio, Realizzazione di un controllo motore in c.c. con l'hardware fornito

Friday July 8th 2022

Ore 9.30	Final Verification (at Federico II)	
	Colloquio finale e acquisizione dei crediti formativi	