



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2015/2016

PROGETTO DI SISTEMI DIGITALI

Anno immatricolazione	2014/2015
Anno offerta	2015/2016
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/01 (ELETTRONICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	BIOINGEGNERIA
Curriculum	TECNOLOGIE PER LA SALUTE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (28/09/2015 - 15/01/2016)
Crediti	6
Ore	64 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	LEPORATI FRANCESCO (titolare) - 3 CFU CRISTIANI ANDREA MARIA - 2 CFU MARRERO CALLICO' GUSTAVO IVAN - 1 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di base dell'elettronica dei sistemi digitali e della struttura dei microprocessori.
Obiettivi formativi	Descrizione del progetto di sistemi, HW e SW, per l'acquisizione di segnali basati su DSP. Comunicazione tra DSP e PC con tecnologia Blue-Tooth. Realizzazione di programmi in LabVIEW per la gestione ed il trasferimento di dati tra DSP e Personal Computer.
Programma e contenuti	Introduzione al Laboratori Virtual Instrument Engineering Workbench (LabVIEW). Sviluppo di software in linguaggio G per: la gestione dei file, delle code, degli array, delle stringhe ecc. la realizzazione di un VI per il controllo delle porte com/USB e per la gestione di dati acquisiti tramite Blue-Tooth. Progetto di un sistema gestito da DSP per l'acquisizione di

	variabili rilevate da sensori per applicazioni in strumentazione industriale e biomedica.
Metodi didattici	Lezioni (ore/anno in aula): 45 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0
Testi di riferimento	Dispense del corso
Modalità verifica apprendimento	Realizzazione, su computer, di un programma in LabVIEW e di un programma in assembler per la gestione del DSP. LA FREQUENZA AL CORSO E' OBBLIGATORIA
Altre informazioni	Realizzazione, su computer, di un programma in LabVIEW e di un programma in assembler per la gestione del DSP. LA FREQUENZA AL CORSO E' OBBLIGATORIA
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$bl legenda sviluppo sostenibile