

# Sistemi embedded multimediali

**Davide Quaglia**  
**a.a. 2010/2011**

1

## Background

- Architettura degli elaboratori
- Sistemi operativi
- Reti di calcolatori

4

## Docente

- ← Davide Quaglia
  - e-mail: [davide.quaglia@univr.it](mailto:davide.quaglia@univr.it)
- Orario di ricevimento Davide Quaglia:
  - Ca' Vignal 2 - Stanza 60 (primo piano)
  - Giovedì 16:30-18:30
  - Su appuntamento ← meglio !!!

2

## Materiale didattico

- Lucidi sul sito del corso
- Testi di riferimento (in biblioteca):
  - *J. D. Gibson et al., Digital compression for multimedia : principles and standards, Morgan Kaufmann, 1998, Biblioteca Dip. Informatica (Collocazione: INF MUR 076)*
  - *Fred Halsall , Networking e Internet, Pearson - Addison Wesley, 2006*
  - *A. S. Tanenbaum, Reti di calcolatori (Edizione 4), Pearson - Prentice Hal, 2003*
  - *J. F. Kurose, K.W. Ross, Reti di calcolatori e internet (Edizione 1), Pearson Education Italia, 2005*
- Materiale vario sul sito del corso

5

## Orario e laboratorio

- Calendario su Web
- Esercitazioni
  - Laboratorio Gamma
  - oppure in aula con PC portatili e VMWare

3

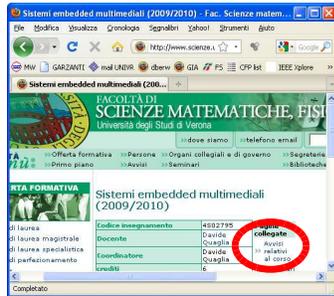
## Modalità di esame

- prova scritta con domande
  - teoria ed esercitazioni
  - esercizi pratici
- svolgimento di un progetto con documentazione (max 2 persone/gruppo, max 3 punti)
- il superamento dell'esame dà diritto a **5/6 crediti** (dipende dal corso di laurea)
- possibili sinergie con altri corsi e con la tesi

6

## Avvisi

- Variazioni delle lezioni
- Notizie su materiale inserito
- Varie ed eventuali...



7

## Programma: laboratorio

- Utilizzo di tool di analisi di rete
- Installazione e configurazione di un centralino VoIP
- Networked control systems
- *Da definire...*

10

## Programma: teoria

- Principali applicazioni multimediali e relative problematiche
- Tecniche di progetto di rete per gestire la Qualità del Servizio
- Richiami sulla rappresentazione digitale dell'informazione
- Protocolli per streaming, videoconferenza e telefonia su reti a pacchetto
- Il protocollo IPv6
- Principi e modalità della trasmissione multicast
- Principali tecniche per la progettazione robusta di applicazioni multimediali
- Networked control systems
- Protocolli peer-to-peer

8

## Programma: teoria

- Utilizzo di architetture hardware specifiche per l'elaborazione ad alte prestazioni
- Principali applicazioni di Pervasive and Ubiquitous Computing
- Protocolli per applicazioni Machine-to-Machine

9