

Sistemi embedded di rete

·
Networked embedded systems

Davide Quaglia

Docenti

- Davide Quaglia
 - E-mail: davide.quaglia@univr.it
- Ricevimento:
 - Ca' Vignal 2 - Stanza 50 (primo piano)
 - Per favore fissare appuntamento tramite email

Calendario delle lezioni

- Su web
 - Attenzione alle lezioni annullate per impegni del docente ed eventuali recuperi a fine semestre
- Esercitazioni
 - In aula portando il proprio portatile
 - Parte del programma d'esame

Materiale didattico

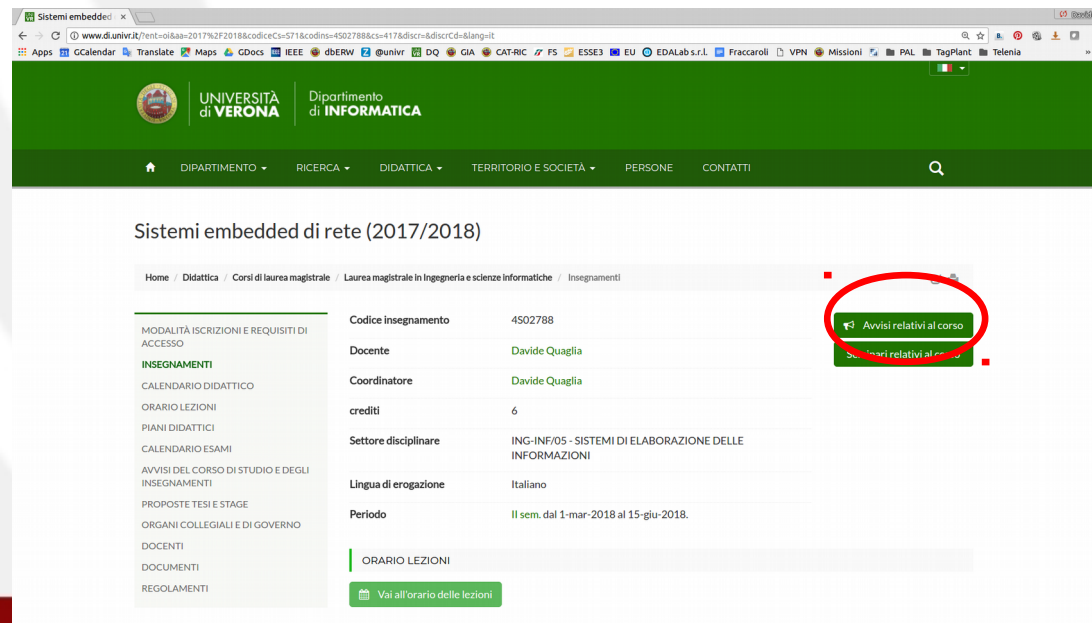
- Appunti presi a lezione/esercitazione
- Lucidi del docente
- Pubblicazioni segnalate dal docente
- Materiale vario pubblicato sul sito del corso

Modalità d'esame

- Prova scritta o orale con domande su teoria ed esercitazioni
- Svolgimento **facoltativo** di un elaborato
 - impegno: 1 settimana a tempo pieno
 - possibili sinergie con altri corsi, stage, tesi
 - elaborato di tipo bibliografico (max 2 punti, no gruppi)
 - elaborato di tipo sperimentale (max 3 punti)
 - Gruppi di max 2 persone
 - Scrittura di codice oppure prove dal vivo oppure simulazioni
 - presentazione titoli a fine corso
- Voto finale: voto scritto + punti progetto

Avvisi

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



The screenshot shows the website of the University of Verona, Dipartimento di Informatica. The page is titled 'Sistemi embedded di rete (2017/2018)'. The navigation menu includes 'DIPARTIMENTO', 'RICERCA', 'DIDATTICA', 'TERRITORIO E SOCIETÀ', 'PERSONE', and 'CONTATTI'. The main content area displays course details for 'Sistemi embedded di rete (2017/2018)'. The details include:

Modalità iscrizioni e requisiti di accesso	
INSEGNAMENTI	
CALENDARIO DIDATTICO	
ORARIO LEZIONI	
PIANI DIDATTICI	
CALENDARIO ESAMI	
AVVISI DEL CORSO DI STUDIO E DEGLI INSEGNAMENTI	
PROPOSTE TESI E STAGE	
ORGANI COLLEGIALI E DI GOVERNO	
DOCENTI	
DOCUMENTI	
REGOLAMENTI	

Course details:

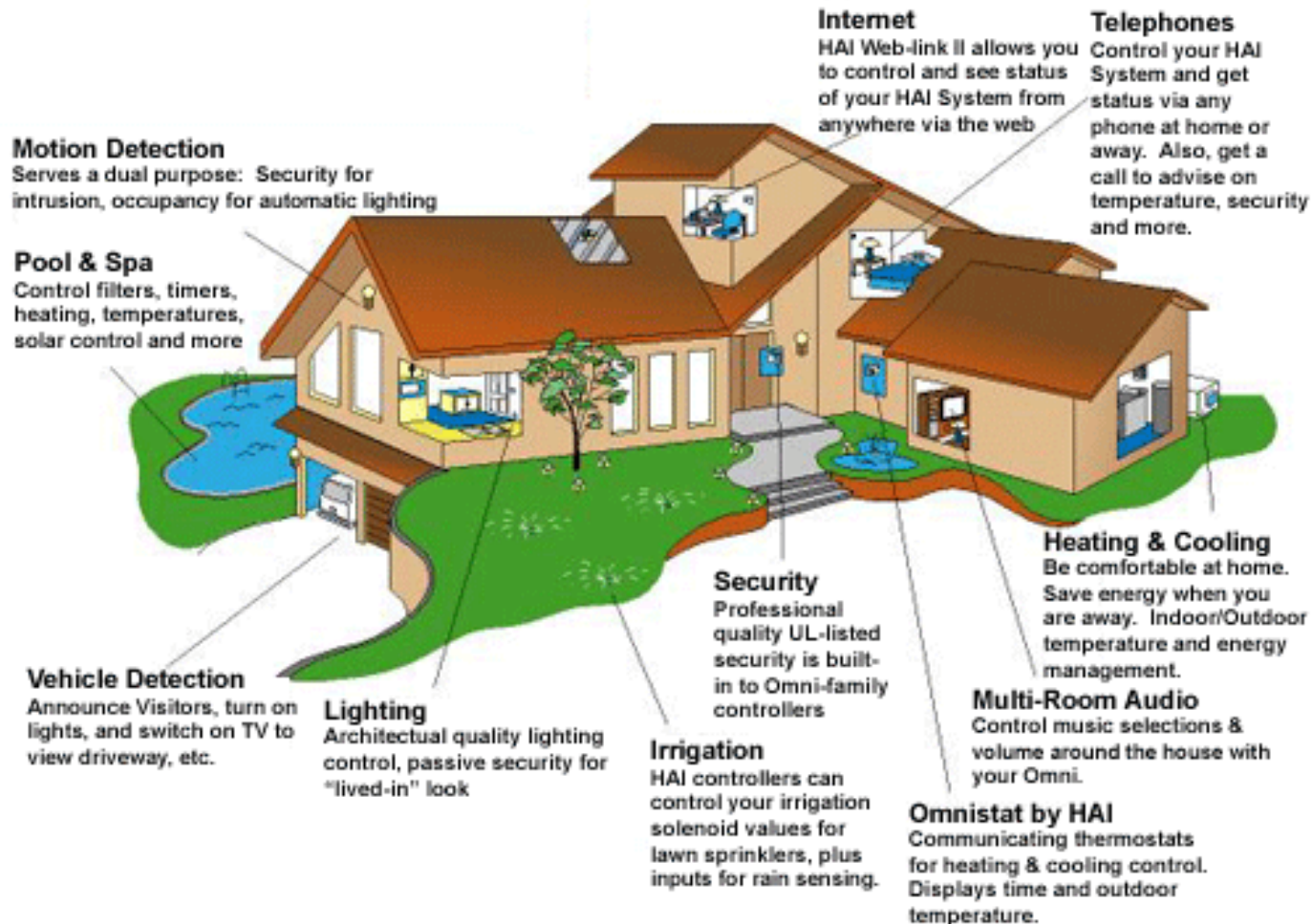
Codice insegnamento	4502788
Docente	Davide Quaglia
Coordinatore	Davide Quaglia
crediti	6
Settore disciplinare	ING-INF/05 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo	Il sem. dal 1-mar-2018 al 15-giu-2018.

Buttons: 'Avvisi relativi al corso' (highlighted with a red circle), 'Vai all'orario delle lezioni'.

Sistema embedded di rete – Networked embedded system (NES)

- Sistema embedded (=dedicato) in cui le comunicazioni verso altri sistemi sono significative
- Esempi:
 - (Wireless) Sensor and actuator networks
 - Networked control systems
- Terminologia alternativa
 - Pervasive computing – Ubiquitous computing
 - Ambient intelligence
 - Cyber-physical systems
 - System-of-systems
 - **!!!! Internet of things !!!!**

Esempio: edifici intelligenti



Ambiti applicativi

- Home/building automation
- Trasporti, automotive
- Sanità, ambient assisted living
- Factory automation
- Logistica/Controllo di processo/Agricoltura
- Smart grid e gestione acqua/gas/elettricità
- Controllo/Gestione del territorio

Programma: teoria

Elementi
costitutivi:
HW,
protocolli

Networked
embedded
system

Metodologie:
progettazione,
simulazione,
verifica

Applicazioni

Programma: esercitazioni

- Programmazione di nodi per reti di sensori
- Metodologia per NES all'opera
 - Flusso di progettazione
 - Verifica mediante simulazione
- Progettazione di Networked Control System