

---

## SEMINARI SUI SISTEMI DI REGOLAZIONE BASATI SU TECNOLOGIA KONNEX PER IMPIANTI IN EDIFICI

---

Dati sull'attività proposta

**Tipo attività<sup>1</sup>: Seminario**

**Attività inserita nell'ambito della ricerca<sup>2</sup>: Progetto PREComfort-AA finanziato da Sardegna Ricerche in collaborazione con l'azienda @automazioni di Gianmarco Sitzia**

**Responsabile scientifico<sup>3</sup>: ROBERTO RICCIU**

**Corso di studio<sup>4</sup>: SCIENZE DELL'ARCHITETTURA E ARCHITETTURA**

**Anno di corso: tutti**                      **Semestre: <sup>5</sup>1 e 2**

**Numero di posti disponibili: 50**

**Ore attività<sup>6</sup>: 10**

---

Dati proponente

**Proponente: PIER LUCA MARIA BUONOMO**

*Qualifica:* DOTTORANDO

### ***Curriculum sintetico (solo non strutturati)***

Riportare almeno le seguenti informazioni indispensabili: titoli di studio, ambiti di ricerca e/o professionali (max 1500 caratteri)

---

<sup>1</sup> Seminario, workshop, ciclo di conferenze.

<sup>2</sup> Se il proponente è assegnista/dottorando indicare il titolo del progetto di ricerca.

<sup>3</sup> Se il proponente è assegnista/dottorando di ricerca/cultore della materia indicare il proprio referente scientifico, in tutti gli altri casi la commissione didattica del CdS assegnerà un supervisore tra i docenti del CdS.

<sup>4</sup> Indicare il corso di studio per il quale si propone; è possibile indicare entrambi i CdS

<sup>5</sup> Indicare il semestre nel quale sarà erogata l'offerta. I corsi a scelta diversi da workshop, conferenze e summer school dovranno iniziare e concludersi entro il periodo previsto per attività didattica da calendario accademico e svolgersi preferibilmente il venerdì pomeriggio.

<sup>6</sup> Massimo 20 ore, con riconoscimento di 1CFU per 10 ore frontali

---

**Dati sulla progettazione**

**Obiettivi formativi (conoscenze e abilità da conseguire)<sup>7</sup> (max 2000 caratteri):**

Presentazione del protocollo Konnex associato ai protocolli Modbus e Dali2 per applicazioni civili e industriali. Associata alla conoscenza sarà conseguita la capacità di avvicinarsi ai sistemi industrializzati dell'edilizia moderna; le prestazioni specifiche dei sistemi saranno associate a quelle del comfort degli ambienti a disposizione di una variegata utenza.

**Prerequisiti<sup>8</sup> (max 2000 caratteri):**

Nessuno

**Contenuti dell'attività formativa (max 3500 caratteri):**

Introduzione a Modbus; Che cos'è Modbus? Applicazioni e casi d'uso; Modbus TCP e RTU, Differenze e applicazioni  
Esempi pratici; Caso Studio e Q&A; Modbus in applicazioni industriali; Sessione di domande e risposte  
Fondamenti di Dali2, Che cos'è Dali2? Applicazioni e casi d'uso; Configurazione e Controllo, Strumenti e software, Esempi pratici; Caso Studio e Q&A, Dali2 in edifici commerciali, Sessione di domande e risposte.

**Testi di riferimento (max 2000 caratteri):**

Corso KNX base di Gianmarco Sitzia (disponibile presso la Biblioteca di Ingegneria e Architettura)

**Metodi didattici<sup>9</sup> (max 2000 caratteri):**

Lezioni frontali e On line

**Modalità di verifica e attribuzione dell'idoneità (max 2000 caratteri):**

Esame on line

**Altre informazioni<sup>10</sup> (max 2000 caratteri):**

**Lingua di insegnamento:** italiano

---

<sup>7</sup> In termini di sapere, saper fare e saper essere.

<sup>8</sup> I prerequisiti sono da intendersi come le conoscenze che lo studente deve possedere per svolgere proficuamente l'attività proposta.

<sup>9</sup> Lezioni, esercitazioni, laboratorio, ecc.

<sup>10</sup> Strumenti e materiali che il proponente mette a disposizione degli studenti, eventuale sito web.

**SEMINARS ON CONTROL SYSTEMS BASED ON KONNEX TECHNOLOGY FOR BUILDING FACILITIES**  
*(per studenti Erasmus)*

**Learning outcomes** (max 2000 characters):

Introducing of the Konnex protocol associated with the Modbus and Dali2 protocols for civil and industrial engineering applications. Along with the knowledge, the ability to approach modern building industrialized systems will be achieved; the specific performance of the systems will be linked to the comfort of the environments available to a diverse user base

**Prerequisites** (max 2000 characters):

/

**Course contents** (max 3500 characters):

Introduction to Modbus; What is Modbus? Applications and Use Cases; Modbus TCP and RTU, Differences and Applications. Practical Examples; Case Study and Q&A; Modbus in Industrial Applications; Q&A Session. Fundamentals of Dali2, What is Dali2? Applications and Use Cases; Configuration and Control, Tools and Software, Practical Examples; Case Study and Q&A; Dali2 in Commercial Buildings; Q&A Session.

**Readings/Bibliography** (max 2000 characters):

Corso KNX base di Gianmarco Sitzia (available at the Library of Engineering and Architecture)

**Teaching methods** (max 2000 characters):

Face-to-face lessons and online.

**Assessment methods** (max 2000 characters):

Online exam

**Further information** (max 2000 characters):

Official Language: Italian