

## - Obiettivi formativi -

Un ingegnere in grado di progettare, realizzare e gestire sistemi, reti, servizi di TLC, con una formazione che gli consenta di orientarsi verso qualsiasi professionalità del mondo ICT.

- Ambiente multiculturale
- Forte tradizione
- Attiva partecipazione a progetti internazionali



## - Educational aims -

An engineer able to design, realise and manage TLC systems, networks and services, with a background that allows application to any job opportunities in the ICT world.

- Multicultural educational environment
- Strong traditions in telecommunications
- Active involvement in international projects

## Contatti / Contacts

**Prof. Roberto Verdone**

Indirizzo / Address:

DEIS, Università di Bologna

V.le Risorgimento, 2 - 40136 Bologna, Italy

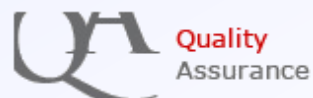
Email: roberto.verdone@unibo.it

**Website:**

[www.telecommunicationsengineering.it](http://www.telecommunicationsengineering.it)

**Facebook group:**

Telecommunications Engineering in  
Bologna, Italy (Europe)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Facoltà di Ingegneria**  
**Faculty of Engineering**

**Laurea Magistrale in**  
**INGEGNERIA DELLE**  
**TELECOMUNICAZIONI**

**M. Sc. Programme in**  
**TELECOMMUNICATIONS**  
**ENGINEERING**



Il piano di studi propone due percorsi:

- **Ingegneria delle Telecomunicazioni (IT)**, più orientato (ma non solo) ai segnali ed ai sistemi, impartito in lingua italiana;
- **Communication Networks, Systems, and Services (CN2S)**, più orientato (ma non solo) alle reti ed ai servizi. Si tratta di un curriculum internazionale impartito interamente in lingua inglese.



Lo studente è libero di costruire il percorso che meglio si adatti alle proprie ambizioni

### I segnali e i sistemi

Elaborazione e trasmissione numerica; Progetto di sistemi wireless e in fibra ottica; Mezzi radio, antenne e fibra ottica, dispositivi; Propagazione e compatibilità elettromagnetica.

### Le reti

Reti wireless di sensori; Reti radio personali: Bluetooth, Zigbee; Reti radio multimediali: WiFi, GSM, UMTS, LTE, reti ad hoc; Internet, reti fotoniche.

### I servizi e le applicazioni

Telefonia, VoIP, Skype; Video digitale terrestre, DVB, DAB; Multimedialità, IPTV; e-learning, e-business, gaming.

### Signals and Systems

Digital processing and transmission; Wireless and optical system design; Wireless, antennas and fiber optics, devices; Electromagnetic propagation, compatibility.

### Networks

Wireless sensor networks; Personal area networks: Bluetooth, Zigbee; Wireless multimedia networks: WiFi, GSM, UMTS, LTE, ad hoc networks; Internet, photonic networks.

### Services and Applications

VoIP, Skype; Digital video broadcasting, DAB, IPTV; Multimedia, IPTV; e-Learning, e-Business, Gaming.



The Programme proposes two paths:

- **Telecommunication Engineering (IT)**, taught in Italian and more oriented to signals and systems;
- **Communication Networks, Systems, and Services (CN2S)**, entirely taught in English and more focused on Networks and Services.

**The student can build a personalised path following his/her own ambitions**



**T**eaching and

**L**earning

**C**reativity  
creatively