

Scienza, Metodologia e Tecnologia dell'Informazione: Venti Anni di Informatica a Urbino (2001-2021)

Genesi del Corso di Laurea ed Evoluzione dell'Informatica

Relatori: Prof. Mauro Magnani – UniUrb
Prof. Lorenzo Donatiello – UniBo
Prof. Enrico Macii – PoliTo
Prof. Bruno Riccò – UniBo

Moderatore: Prof. Marco Bernardo – UniUrb

- Il corso di laurea in Informatica Applicata (classe 26 D.M. 509/1999) venne attivato nell'a.a. 2001/2002 come “progetto di Ateneo con il coinvolgimento e la partecipazione di diverse facoltà”.
- Le sue lezioni iniziarono nell'autunno di 20 anni fa, ma l'istruttoria cominciò un anno prima.
- La sua istituzione mediante inserimento nell'offerta formativa venne deliberata dal S.A. nelle sedute del 23/05/2000 e 29/06/2000.
- La sua progettazione ebbe poi inizio col D.R. 30/08/2000 n. 750, mediante il quale l'allora Rettore, [Prof. Carlo Bo](#), nominò una commissione incaricata di:
 - “fornire indicazioni sulla organizzazione delle attività didattiche”;
 - “suggerire i raccordi fondamentali con realtà produttive e di ricerca”.
- Presieduta dall'allora Preside della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., [Prof. Mauro Magnani](#), includeva [Umberto Paolucci](#) di Microsoft.

Sinergia tra più Aree dell'Informatica

- Presenza in commissione di “un docente per ciascuno dei tre raggruppamenti scientifico-disciplinari più direttamente coinvolti”, no “sufficienti competenze informatiche all’interno dell’Ateneo”:
 - **K01X** Elettronica (ora ING-INF/01): **Prof. Bruno Riccò**
 - **K05A** Sistemi Elab. Inform. (ora ING-INF/05): **Prof. Enrico Macii**
 - **K05B** Informatica (ora INF/01): **Prof. Lorenzo Donatiello**
- Composizione attuale del corpo docente:

INF/01:	ING-INF/05:
Marco Bernardo (PO)	Alessandro Bogliolo (PO)
Alessandro Aldini (PA)	Emanuele Lattanzi (PA)
Stefano Ferretti (PA)	Valerio Freschi (RTD-B)
Claudio Antares Mezzina (RTD-B)	Sara Montagna (RTD-B)
- Ex docenti:
 - Alberto Carini (PA ING-INF/01, 2003-2018, ora UniTs)
 - Andrea Acquaviva (RU ING-INF/05, 2002-2006, ora PO UniBo)
 - Luca Padovani (RU INF/01, 2005-2009, ora PA UniTo)

Domanda 1

- Qual è il valore aggiunto della sinergia tra:
 - scienze informatiche
 - ingegneria dell'informazione
 - ingegneria elettronica

nella progettazione di un cdl in informatica
e nell'erogazione delle sue attività didattiche?

Piano degli Studi Classe 26 (2001-2010)

- http://www.sti.uniurb.it/info_appl_liv1/piano_studi/
- Primo anno:
 - Programmazione degli Elaboratori
 - Architettura degli Elaboratori
 - Algoritmi e Strutture Dati
- Secondo anno:
 - Sistemi Operativi
 - Basi di Dati e Sistemi Informativi
 - Reti di Calcolatori
- Terzo anno:
 - Linguaggi di Programmazione e Compilatori
 - Ingegneria del Software

- Formazione matematico-fisica:
 - Logica Matematica (I)
 - Matematica Discreta (I)
 - Analisi Matematica (I)
 - Probabilità e Statistica Matematica (II)
 - Fisica Generale (I)
- Insegnamenti di altre discipline:
 - Economia e Gestione dell'Impresa (II)
 - Informatica Giuridica e Diritto dell'Informatica (II)
- Curricula:
 - Sistemi Embedded (elettronica)
 - Sistemi Multimediali Integrati
 - Domotica (successivo, master in Domotica a.a. 2006/2007)

Piano degli Studi Classe L-31 (2010-2013)

- http://www.sti.uniurb.it/info_appl_l31/piano_studi/
- Primo anno:
 - Programmazione Procedurale e Logica
 - Architettura degli Elaboratori
 - Algoritmi e Strutture Dati
- Secondo anno:
 - Sistemi Operativi
 - Basi di Dati
 - Reti di Calcolatori
 - Elaborazione di Segnali ed Immagini (elettronica)
- Terzo anno:
 - Modellazione e Verifica di Sistemi Software
 - Ingegneria del Software
 - Basi di Dati Territoriali (geologia)
 - Geomatica (geologia)

- Formazione matematico-fisica:
 - Matematica Discreta (I)
 - Analisi Matematica (I)
 - Probabilità e Statistica Matematica (II)
 - Fisica I (I)
 - Fisica II (II)
- No curricula (comportavano un aumento dei requisiti di docenza).
- Contrazione dell'offerta formativa in fase di statalizzazione di UniUrb.

Piano degli Studi Classe L-31 (2013-oggi)

- https://informatica.uniurb.it/didattica/piano_studi/
- Primo anno:
 - Programmazione Procedurale
 - Reti Logiche
 - Architettura degli Elaboratori
 - Algoritmi e Strutture Dati
- Secondo anno:
 - Programmazione e Modellazione a Oggetti
 - Ingegneria e Architettura del Software
 - Sistemi Operativi
- Terzo anno:
 - Linguaggi di Programmazione e Verifica del Software
 - Programmazione Logica e Funzionale
 - Basi di Dati
 - Reti di Calcolatori

- Formazione matematico-fisica:
 - Logica, Algebra e Geometria (I)
 - Analisi Matematica 1 (I)
 - Analisi Matematica 2 (II)
 - Probabilità e Statistica Matematica (II)
 - Fisica Generale (II)
- Curricula:
 - Curriculum per l'Elab. delle Informazioni (in parte di elettronica)
 - Curriculum per la Gestione Digitale del Territorio (geologia)
 - Curriculum per l'Impresa (mutuazioni da economia e diritto)
 - Curriculum Logico-Cognitivo (mutuazioni da filosofia scienza/ling.)
 - Curriculum per i Nuovi Media (mutuazioni da scienze della comunic.)
- Insegnamenti erogati come MOOC:
 - Pensiero Computazionale in Classe (I)
 - Umano Digitale (I)

Domanda 2

- Quali dovrebbero essere i legami tra l'evoluzione del piano degli studi di un cdl in informatica e l'evoluzione delle:

- scienze informatiche
- ingegneria dell'informazione
- ingegneria elettronica

rispetto ai loro fondamenti,
alle loro applicazioni
e alle loro tendenze?

Attivazione Magistrale Classe LM-18 (2020/2021)

- <https://informatica.uniurb.it/magistrale/>
- Esigenze di mercato che nascono da Industria e Impresa 4.0.
- Primo anno:
 - Applicazioni Software e Programmazione per Dispositivi Mobili
 - Machine Learning
 - Sicurezza Informatica
 - Sistemi Distribuiti
- Secondo anno:
 - Programmazione per l'Internet of Things
 - Applicazioni Distribuite e Cloud Computing
- Formazione matematico-fisica:
 - Elementi di Analisi Funzionale e Metodi Numerici (I)
 - Elaborazione dei Dati Sperimentali (II)
- Curricula:
 - Analisi Sociale delle Nuove Tecnologie (sociologia)
 - Analisi Statistico-Economica per le Imprese (economia)

Domanda 3

- Come si dovrebbero riflettere nel piano degli studi di un cdl magistrale i temi di attualità nel campo delle:

- scienze informatiche
- ingegneria dell'informazione
- ingegneria elettronica

sia dal punto di vista accademico
che da quello delle aziende del settore?