



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DEL MOLISE

GUIDA DELLO STUDENTE  
ANNO ACCADEMICO  
2008·2009

# FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

CORSO DI LAUREA IN  
**INFORMATICA**



## Indice

Saluti del Rettore .....	5
Presentazione unimol .....	7
La scelta, le facoltà e i corsi di studio .....	8
Le nostre sedi .....	9
Unimol on line .....	10
Organizzazione generale .....	12
Regolamento didattico di ateneo .....	15
Calendario accademico 2008 - 2009 .....	15
Le strutture .....	18
Diritto allo studio .....	21
Lo studente al centro dell'università .....	22
Servizi agli studenti .....	24
Informazioni generali per gli studenti .....	26
Strutture e servizi di supporto alla didattica .....	28
Attività culturali, ricreative e sportive .....	30
La Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali .....	35
Corso di Laurea in Informatica .....	43
Piano degli studi del Corso di Laurea in Informatica .....	45
Propedeuticità da rispettare.....	46
Insegnamenti del II anno - I semestre .....	47
Algoritmi e strutture dati.....	49
Laboratorio di algoritmi e strutture dati .....	50
Progettazione di software multimediale.....	51
Fisica.....	52
Calcolo delle probabilità e statistica.....	53
Insegnamenti del II anno - II semestre .....	55
Reti di calcolatori .....	57
Matematica computazionale.....	58
Basi di dati e sistemi informativi .....	59
Ingegneria del software .....	60
Laboratorio di ingegneria del software .....	61
Insegnamenti del III anno - I semestre .....	63
Sistemi operativi.....	65
Calcolo numerico .....	66
Informatica e privacy.....	67
Insegnamenti del III anno - II semestre.....	69
Intelligenza artificiale .....	71
Corsi attivabili su richiesta degli studenti.....	72
Informatica giuridica .....	74
Statistica computazionale.....	75
Complementi di elettronica digitale.....	76

Geomatica applicata.....	77
Quantum computing.....	78
Fondamenti di elettronica digitale.....	79
Indirizzo e-mail dei docenti.....	80

## *Care Studentesse, cari Studenti,*

ventisei anni fa nasceva il nostro Ateneo. Oggi possiamo affermare che molte scommesse sono state vinte, grazie agli sforzi di tutti: studenti, docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo, raggiungendo un buon livello di qualità. Ciò è testimoniato nei dati AlmaLaurea basati sulle dichiarazioni dei nostri laureati

Inizia un nuovo anno accademico. Molti di voi si iscrivono quest'anno per la prima volta all'Università, altri continuano gli studi o si avviano a concluderli. A tutti desidero formulare l'augurio di iniziare nel modo migliore il percorso universitario.

Un percorso caratterizzato sempre da una continua collaborazione con i nostri docenti, con il personale universitario e con i vostri colleghi, che riusciranno a farvi sentire di essere parte di questa realtà.

In questi anni l'Università del Molise ha progettato ed avviato molti nuovi corsi di laurea, rinnovando e ampliando notevolmente l'offerta formativa. Ha concretizzato il piano di sviluppo di edilizia universitaria, dalle nuove sedi didattiche al collegio medico appena inaugurato. La didattica post universitaria è stata sviluppata e rafforzata per consentire a quanti intendano proseguire gli studi di specializzarsi presso il nostro Ateneo.

Si tratta di un grande progetto: infatti non solo sono stati introdotti nuovi percorsi di studio per rispondere al meglio al bisogno degli studenti di crearsi una solida preparazione culturale e professionale, ma anche per dare una risposta importante e di lungo periodo alle esigenze di qualità dell'intero tessuto territoriale.

L'istituzione della Facoltà di Ingegneria e della Facoltà di Medicina e Chirurgia rappresentano per il Molise e per i giovani non solo un progetto determinante di crescita culturale e di formazione, ma anche, e soprattutto, un fattore decisivo di cambiamento indispensabile per lo sviluppo civile, economico e sociale della comunità molisana.

I punti chiave del nostro impegno, che intendiamo ulteriormente rafforzare, sono una sempre maggiore attenzione alle esigenze degli studenti, ai servizi di tutorato e orientamento, alla costante valutazione e verifica della qualità della didattica e della ricerca, alle opportunità di completare all'estero la preparazione universitaria, ed un più stretto rapporto con il territorio e il mondo produttivo e culturale.

È con questa determinazione che un progetto così impegnativo è portato avanti.

Coordinare e integrare gli sforzi, produrre, attuare strategie chiare, univoche e condivise è garanzia di risultato e di crescita perché, come dice lo slogan di quest'anno, Unimol siamo noi!

Giovanni Cannata  
 Rettore dell'Università degli Studi del Molise



## PRESENTAZIONE UNIMOL

L'Università degli Studi del Molise è una realtà innovativa e funzionale all'interno del sistema universitario italiano. E questo grazie alle strutture didattiche e scientifiche di avanguardia, al rapporto numerico ottimale docenti-studenti e alle opportunità di formazione. Sono più di 10.000 gli studenti iscritti.

Istituita con Legge 14 agosto 1982, n. 590, nell'ambito del "Piano quadriennale di sviluppo universitario e istituzione di nuove università" al Titolo II, capo IV, art. 22, comma 1, venne stabilito: "A decorrere dall'Anno Accademico 1982/83 è istituita l'Università degli Studi del Molise con sede in Campobasso".

La prima Facoltà dell'Ateneo molisano fu quella di Agraria, tenuto conto del contesto socio-economico in cui il nuovo polo universitario andava ad inserirsi. La costante attenzione dell'Ateneo verso le esigenze espresse dal territorio ha determinato, nel corso degli anni Novanta, un notevole arricchimento dell'offerta didattica ed una sua diversa articolazione sul territorio.

Unimol propone un'offerta formativa ampia e articolata nella quale trovano posto contenuti culturali e aspetti professionalizzanti.

Sviluppata su quattro sedi - Campobasso, Isernia, Termoli e Pesche (Is) - oggi sono attive otto Facoltà: Agraria, Economia, Giurisprudenza, Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Scienze Umane e Sociali, Scienze del Benessere, Ingegneria, Medicina e Chirurgia. L'Ateneo offre la possibilità di iscriversi e frequentare le due Scuole di Specializzazione, la Scuola di Formazione e Specializzazione all'Insegnamento Secondario "G.A.Colozza" e la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali.

Punto di eccellenza in termini di efficienza e qualità è il Centro Servizi di Alta Formazione per il Management Pubblico e Privato dell'Università degli Studi del Molise "UNIMOL Management" che cura l'organizzazione e la gestione di progetti formativi di rilevante carattere applicativo per i settori pubblico e privato.

Una ricca offerta formativa che rappresenta il completamento funzionale della didattica e della ricerca dell'Ateneo e il carattere tranquillo e raccolto delle città permettono un rapido e armonico inserimento della studente nella vita universitaria e sociale.

L'Università degli Studi del Molise sviluppa e diffonde la cultura, le scienze e l'istruzione superiore attraverso le attività di ricerca e di insegnamento e la collaborazione scientifica con istituzioni italiane ed estere. Ogni Facoltà ha una sistemazione in sedi di prestigio attrezzate con le più moderne tecnologie. Il Rettore e gli Organi di Governo dell'Ateneo sono sempre attenti ad ascoltare le esigenze degli studenti e garantire una sempre maggiore qualità della didattica e della ricerca.

Università degli Studi del Molise  
Via Francesco De Sanctis - 86100 Campobasso  
www.unimol.it - tel. 0874 4041

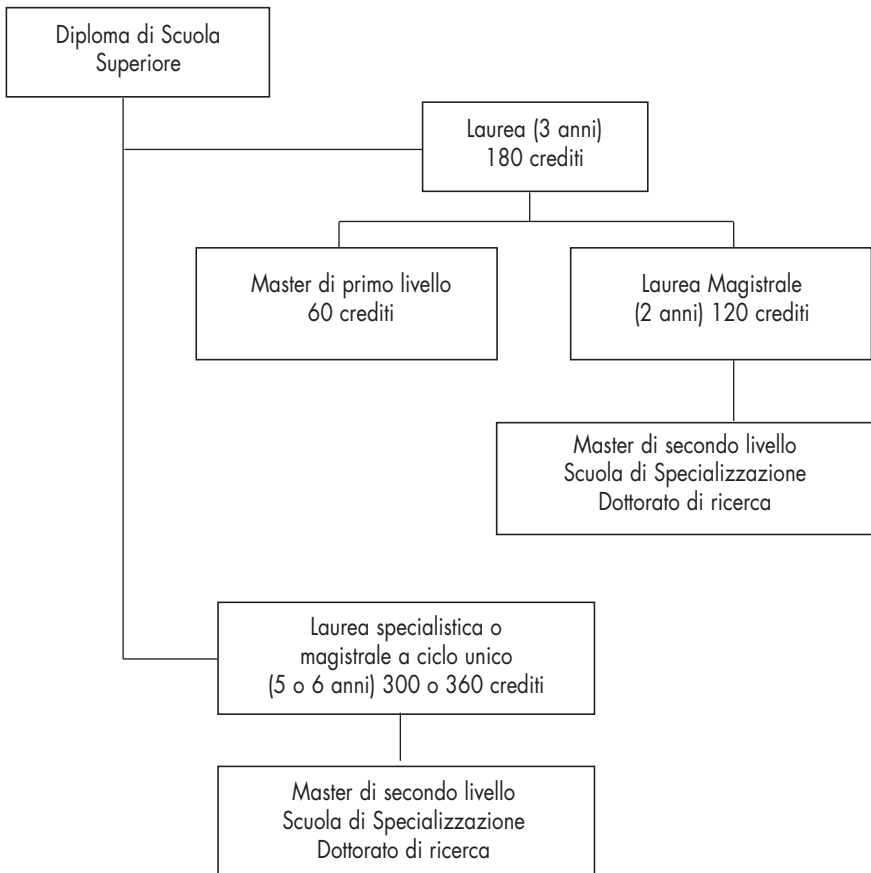
Centro Orientamento e Tutorato  
cort@unimol.it - tel. 0874 404542

## LA SCELTA, LE FACOLTÁ E I CORSI DI STUDIO

### L'ATTUALE ORDINAMENTO

La nostra Università offre una vasta scelta di corsi. Lo studente può scegliere tra una attività di studio a tempo pieno o a tempo parziale.

La laurea si consegue in 3 anni, fatta eccezione per le Lauree specialistiche e magistrali a ciclo unico (Medicina e Chirurgia e Giurisprudenza). Conseguita la laurea si potrà scegliere se entrare subito nel mondo del lavoro, oppure se continuare gli studi per conseguire un Master di primo livello (1 anno) o la Laurea Magistrale (2 anni), che consente poi l'accesso ai corsi di studio di livello superiore: Scuole di Specializzazione, Dottorato di Ricerca, Master di secondo livello. Il percorso formativo, quindi, può essere così rappresentato





## LE NOSTRE SEDI

### **Facoltà di Agraria**

Via De Sanctis III Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404353  
e-mail: agraria@unimol.it  
Corso di laurea in Scienze e Tecnologie  
Forestali e Ambientali sede Pesche

### **Facoltà di Economia**

Via De Sanctis II Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404360  
e-mail: economia@unimol.it  
Corso di laurea in Scienze Turistiche sede  
Termoli  
Corso di laurea in Scienze della Politica e  
dell'Amministrazione sede Isernia  
Corso di laurea in Scienze Politiche e di  
Governato sede Isernia  
Corso di laurea in Archeologia, Beni  
Culturali e Turismo sede Isernia\*

### **Facoltà di Giurisprudenza**

Viale Manzoni I Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404559  
e-mail: giur@unimol.it  
Corso di laurea in Scienze della Politica e  
dell'Amministrazione sede Isernia  
Corso di laurea in Scienze Politiche e di  
Governato sede Isernia

### **Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali**

C.da Fonte Lappone  
Pesche (Is) 86090 - tel. 0874 404100  
e-mail: scienze@unimol.it

### **Facoltà di Scienze del Benessere**

Via De Sanctis  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404764  
e-mail: scimoto@unimol.it

### **Facoltà di Scienze Umane e Sociali**

Via De Sanctis II Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404362  
e-mail: scienzeumane@unimol.it  
Corso di laurea in Lettere sede Isernia  
Corso di laurea in Beni Culturali sede Isernia  
Corso di laurea in Archeologia, Beni  
Culturali e Turismo sede Isernia\*

### **Facoltà di Medicina e Chirurgia**

C.da Tappino  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404728  
e-mail: medicina@unimol.it

### **Facoltà di Ingegneria**

Via Duca degli Abruzzi  
Termoli 86039 - tel. 0874 404803  
e-mail: ingegneria@unimol.it

### **Centro "G.A. Colozza"**

Via De Sanctis II Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404835  
e-mail: colozza@unimol.it

\* Le attività didattiche si svolgeranno in videoconferenza per gli studenti della sede di Termoli.

## UNIMOL ON LINE

Grazie per aver scelto l'Università degli Studi del Molise. Sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) → Portale dello Studente c'è una sezione interamente dedicata a te.

Una serie di servizi sono a tua disposizione:

- immatricolazioni;
- iscrizioni alle selezioni per l'accesso ai corsi a numero programmato;
- iscrizioni ad anni successivi;
- presentazione dei dati reddituali e patrimoniali (ISEE) ai fini dell'esonero parziale dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari;
- passaggi di corso;
- trasferimenti da altro Ateneo;
- trasferimenti presso altro Ateneo;
- richiesta di convalida esami, con o senza abbreviazione di corso.

Dopo esserti autenticato, evitando di andare agli uffici delle Segreterie Studenti puoi controllare:

- il tuo percorso formativo;
- la corrispondenza dei tuoi dati anagrafici;
- la regolarità dei pagamenti delle tasse universitarie;
- visionare il piano di studi;
- stampare direttamente alcuni tipi di certificati.

Personale qualificato è a disposizione presso le Aule Multimediali dove è possibile usufruire dei computer per accedere alle procedure di immatricolazione o iscrizione e stampare i relativi moduli.

Le postazioni fisse si trovano:

- nell'Aula Multimediale (Il Edificio Polifunzionale, Campobasso)
- nella biblioteca d'Ateneo (viale Manzoni, Campobasso)
- nella sede della Facoltà di Giurisprudenza (viale Manzoni, Campobasso)
- nella sede della Facoltà di Termoli (via Duca degli Abruzzi)
- nella sede della Facoltà di Isernia (via De Gasperi "Palazzo Orlando")
- nella sede della Facoltà di Pesche (Località Fonte Lappone)

È attivo un indirizzo di posta elettronica: [helpdesk3@unimol.it](mailto:helpdesk3@unimol.it) dove indirizzare tutte le richieste di assistenza e di chiarimento o per segnalare un problema. Naturalmente la nuova struttura informatica non sostituirà il tradizionale servizio agli sportelli che resterà sempre disponibile.

### **Immatricolazioni e Iscrizioni all'A.A. 2008 - 2009**

I termini per le immatricolazioni e le iscrizioni agli anni successivi, per l'A.A. 2008 - 2009 decorrono dal 1° agosto 2008 al 1° ottobre 2008.

Nel rispetto dei vincoli e dei requisiti dettati dal Regolamento Tasse e Contributi per l'A.A. 2008 - 2009, lo studente dovrà dichiarare - entro il 30 gennaio 2009 - il dato relativo all'Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE), ai fini del calcolo della seconda rata. In caso di mancata dichiarazione, la seconda rata verrà calcolata nella misura massima stabilita.

Le Segreterie Studenti provvedono alla gestione delle carriere dello studente a partire dalla sua iscrizione all'Università, fino alla laurea e al completamento del percorso universitario.

Lo studente può rivolgersi agli Uffici di Segreteria per chiedere informazioni ed assistenza per l'espletamento delle seguenti pratiche:

- preiscrizioni, immatricolazioni e iscrizioni ai vari corsi di studio;
- piani di studio ed abbreviazioni di carriera;
- registrazione esami di profitto;
- trasferimenti e passaggi di corso con convalida esami;
- domanda di ammissione all'esame finale di laurea e procedure per il conseguimento del titolo;
- tasse universitarie: importi, scadenze e modalità di pagamento;
- rilascio certificati, libretti di iscrizione, duplicati e altre informazioni;
- immatricolazione studenti stranieri e riconoscimento titoli stranieri;
- esami di stato per l'abilitazione all'esercizio delle professioni di: Dottore Commercialista ed Esperto Contabile, Dottore Agronomo, Assistente Sociale, Ingegnere, Biologo e Tecnologo Alimentare.

## ORGANIZZAZIONE GENERALE

Sono Organi di Governo dell'Università:

### **Il Rettore**

rappresenta l'Università ad ogni effetto di legge

### **Il Senato Accademico**

è l'organo responsabile dell'indirizzo, della programmazione e dello sviluppo delle attività didattiche e di ricerca dell'Ateneo. È composto dal Rettore, dal Prorettore, dai Presidi di Facoltà e dai Direttori di strutture equiparati ai Dipartimenti, dai Direttori dei Dipartimenti e dei Centri equiparati ai Dipartimenti, dal Direttore Amministrativo.

### **Il Senato Accademico Integrato**

è stato costituito ai sensi dell'art. 16 della Legge 9 maggio 1989, n.168, con D.R. n.128 del 28.3.91, con la funzione di elaborare e approvare lo Statuto dell'Università e successive modifiche. Il Senato Accademico Integrato è composto dal Rettore, che lo presiede, dai Presidi di Facoltà, dal Direttore Amministrativo, e dai Direttori di Dipartimento e da una rappresentanza di docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo e rappresentanti degli studenti.

### **Il Consiglio di Amministrazione**

Il Consiglio di Amministrazione è l'organo di programmazione, indirizzo e controllo della gestione finanziaria, amministrativa e patrimoniale dell'Ateneo.

Le strutture didattiche sono:

### **Le Facoltà**

Le Facoltà sono strutture primarie atte a programmare e coordinare le attività didattiche finalizzate al conferimento dei titoli di studio. Tali attività si esplicano sia attraverso i percorsi formativi indicati dagli ordinamenti didattici, nel rispetto delle procedure previste per la loro attivazione, sia con la promozione di altre specifiche iniziative di sperimentazione didattica, che possono portare al miglioramento quantitativo e qualitativo dell'offerta didattica, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, nonché con la partecipazione a iniziative didattiche promosse da altri enti. Le Facoltà possono organizzare corsi di perfezionamento ed aggiornamento professionale, di istruzione permanente o ricorrente, attività culturali, formative, di orientamento e tutorato.

Sono organi della Facoltà il Preside ed il Consiglio di Facoltà:

### **Il Preside**

Il Preside rappresenta la Facoltà, è responsabile della conduzione della stessa in conformità agli indirizzi e alle determinazioni del Consiglio.

## **Il Consiglio di Facoltà**

Il Consiglio di Facoltà ha il compito primario di organizzare e coordinare l'attività delle strutture didattiche afferenti alla Facoltà. A tal fine le Facoltà hanno autonomia didattica e organizzativa, nel rispetto degli indirizzi fissati dal Senato Accademico, nelle materie di propria competenza.

## **Le Commissioni di Facoltà**

Le Facoltà possono costituire commissioni temporanee o permanenti con compiti istruttori, consultivi o propositivi assegnati dal Consiglio di Facoltà. La composizione, le procedure di elezione o di nomina dei componenti, le norme di funzionamento delle commissioni e quelle che disciplinano i loro rapporti con gli organi della Facoltà sono definite dal Regolamento della Facoltà.

## **Corsi di Studio**

Sono definiti tali tutti quei corsi che prevedono il rilascio di un titolo accademico: laurea triennale, magistrale, specializzazione, master e dottorato di ricerca.

## **Scuola di Specializzazione**

Le scuole di specializzazione sono istituite, in conformità alle vigenti disposizioni legislative e comunitarie, su proposta delle Facoltà e dei Dipartimenti, con decreto del Rettore, su delibera del Senato Accademico, sentito il Consiglio di Amministrazione. Esse hanno autonomia didattica nei limiti della normativa vigente sull'ordinamento e sullo statuto universitario.

Il Corso di specializzazione ha l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze e abilità per funzioni richieste nell'esercizio di particolari attività professionali e può essere istituito esclusivamente in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea, fatte già proprie dall'Ordinamento Giuridico Italiano. Per essere ammessi ad un Corso di specializzazione occorre essere in possesso del Diploma di Laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi delle leggi vigenti. Per conseguire il Diploma di specializzazione lo studente deve aver acquisito un numero di crediti compreso tra 300 e 360, comprensivi di quelli già acquisiti e riconosciuti validi per l'ammissione al Corso, numero che viene precisato dai decreti ministeriali.

## **Corsi di Dottorato**

È un corso post-lauream, della durata di 3-4 anni, al quale si accede tramite concorso pubblico. Ha lo scopo di fornire competenze specialistiche finalizzate alla ricerca e alla sperimentazione. Il titolo di dottore di ricerca si consegue tramite la partecipazione ad apposite attività di ricerca. Tali attività vengono di regola svolte presso un Dipartimento e/o presso altre strutture di ricerca italiane e straniere, secondo programmi riconosciuti dall'Università e dal Consorzio di appartenenza del dottorato.

## **Attività di formazione finalizzata**

L'Università, previa individuazione delle risorse da impiegare e con delibera del Consiglio di Amministrazione su parere conforme del Senato Accademico, può deliberare l'organizzazione di corsi di perfezionamento post-lauream, corsi di aggiornamento professionale, corsi di preparazione all'esercizio delle professioni, di formazione alle carriere pubbliche e di formazione pro-

fessionale. Tali attività sono affidate, di norma, alla vigilanza scientifica delle Facoltà competenti per materia.

**Dipartimento**

È la struttura organizzativa di uno o più settori di ricerca e dei relativi insegnamenti. Promuove e coordina l'attività di ricerca e concorre alle attività didattiche.

## REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO

Il Regolamento Didattico di Ateneo disciplina sia gli ordinamenti didattici dei corsi di studio attivati presso l'Università per il conseguimento dei titoli universitari secondo il D.M. del 22 ottobre 2004, n.270, che gli aspetti organizzativi dell'attività didattica comuni ai corsi di studio.

La versione integrale del regolamento e i regolamenti dei singoli Corsi di studi sono consultabili sul sito web:

[www.unimol.it](http://www.unimol.it) → sezione ATENEO → norme e regolamenti → Regolamento didattico di Ateneo.

### CALENDARIO ACCADEMICO 2008 - 2009

Definisce l'anno accademico che decorre dal 1 Ottobre 2008 al 30 Settembre 2009. L'anno accademico è suddiviso in due semestri il primo decorre dal 01 Ottobre 2008 e termina il 24 Gennaio 2009 e il secondo decorre dal 02 marzo 2009 e termina il 06 giugno 2009. Nel Calendario, oltre alle principali scadenze relative ai termini di immatricolazione e di iscrizione e di pagamento delle relative tasse, sono indicate le **festività accademiche** ed i giorni di **chiusura per festività del Santo Patrono delle città sedi universitarie** (Campobasso, Isernia, Pesche e Termoli).

#### Sospensione delle attività didattiche - Festività

Tutti i santi:	1° novembre 2008 (sabato)
Immacolata Concezione:	8 dicembre 2008 (lunedì)
Vacanze di Natale:	dal 20 dicembre 2008 (sabato) al 6 gennaio 2009 (martedì)
Vacanze di Pasqua:	dal 9 aprile 2009 (giovedì) al 15 aprile 2009 (mercoledì)
Ricorrenza del Santo Patrono:	Campobasso: 23 aprile 2009 (giovedì) Termoli: 4 agosto 2009 (martedì) Isernia: 19 maggio 2009 (martedì) Pesche: 29 settembre 2009 (martedì)
Anniversario della Liberazione:	25 aprile 2009 (sabato)
Festa del lavoro:	1° maggio 2009 (venerdì)
Anniversario della Repubblica:	2 giugno 2009 (martedì)

#### Date da ricordare

##### 1° agosto 2008\*

Inizio periodo di presentazione delle domande di immatricolazione e di iscrizione ad anni successivi, di passaggio ad altro corso di studio, di trasferimento ad altre Università, di opzione ai corsi del nuovo ordinamento e di presentazione o variazione del piano di studio individuale.

Inizio periodo di presentazione delle autocertificazioni ai fini dell'esonero totale e/o parziale dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

<b>30 agosto 2008</b>	Termine per la presentazione delle istanze di rilascio di nulla osta al trasferimento sui corsi a "numero programmato" di studenti provenienti da altre sedi.
<b>19 settembre 2008</b>	Termine per il rilascio di nulla osta ai trasferimenti in entrata sui corsi a "numero programmato".
<b>1° ottobre 2008</b>	Inizio anno accademico 2008 - 2009. Inizio attività accademiche - primo semestre.
<b>1° ottobre 2008*</b>	Scadenza del termine di presentazione delle domande di immatricolazione e di iscrizione ad anni successivi, di trasferimento da e ad altre Università, di presentazione della domanda di convalida. (NB: per la presentazione della domanda di trasferimento lo studente deve essere in regola con la propria posizione amministrativa).
<b>24 gennaio 2009</b>	Termine attività accademiche primo semestre.
<b>30 gennaio 2009</b>	Scadenza del termine di presentazione delle autocertificazioni ai fini dell'esonero totale e/o parziale dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari.
<b>gennaio - marzo 2009</b>	Primo appello sessione ordinaria - (per i corsi semestralizzati attivati nel primo semestre dell'A.A. 2008-2009).
<b>02 marzo</b>	Inizio attività accademiche - secondo semestre.
<b>06 giugno</b>	Termine attività accademiche - secondo semestre.
<b>30 giugno 2009</b>	Scadenza del termine per il pagamento della seconda rata delle tasse e dei contributi universitari.
<b>giugno 2009</b>	Inizio esami sessione estiva.
<b>30 settembre 2009</b>	Fine attività accademiche.

*\* (fatta eccezione per i corsi per l'accesso a numero programmato per i quali si fa rinvio ai singoli Bandi di selezione)*



### **Termini per la prenotazione all'esame finale di laurea:**

- \* sessione di laurea estiva: dal 21 al 30 aprile
- \* sessione di laurea autunnale: dal 1° al 10 settembre
- \* sessione di laurea straordinaria/ordinaria: dal 1° al 20 dicembre

La prenotazione non è valida per una sessione diversa da quella per la quale viene effettuata. In caso di mancato sostenimento dell'esame finale, la prenotazione dovrà essere ripetuta secondo le scadenze sopra indicate.

Saranno accolte istanze tardive, dietro il pagamento di contributi di mora fissati in € 100, entro i 15 giorni liberi successivi alla scadenza dei termini sopra indicati. Lo studente che si laurea entro la sessione straordinaria dell'A.A. 2007 - 2008 e che ha provveduto al pagamento della prima rata delle tasse e dei contributi universitari per l'A.A. 2008 - 2009, non è tenuto al pagamento della seconda rata per l'A.A. 2008 - 2009.

## LE STRUTTURE

### BIBLIOTECHE

La Biblioteca d'Ateneo dell'Università degli Studi del Molise ha lo scopo di conservare, valorizzare ed implementare il patrimonio di raccolte bibliografiche, documentarie ed informatiche, fornendo strumenti di ricerca e di informazione.

Inoltre, organizza mostre, congressi, convegni, giornate di studio e seminari di alto livello scientifico.

Sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) nella sezione SERVIZI → Biblioteche è possibile consultare il catalogo on line (OPAC), un elenco di tutti i periodici per i quali l'Ateneo ha in corso un abbonamento alla versione cartacea. Inoltre, qualora vi sia l'opzione si può accedere tramite i computer connessi alla rete telematica dell'Ateneo direttamente ai rispettivi siti web dai quali si potranno ottenere, a seconda dei casi, le informazioni editoriali, gli abstracts o il full-text. È possibile consultare diverse banche dati, periodici elettronici ed e-books.

La nuova sede della Biblioteca di Ateneo è situata in viale Manzoni a Campobasso ed è attigua alla Facoltà di Economia, alla Facoltà di Scienze del Benessere e alla nuova Aula Magna. È aperta dal lunedì al venerdì dalle 8,15 alle 19,45 ed eroga i seguenti servizi: informazione, consultazione, prestito locale e prestito interbibliotecario.

### **Sede di Isernia**

La sede della Biblioteca di Isernia si trova in via Mazzini ed è aperta tutte le mattine, dal lunedì al venerdì, e anche martedì, mercoledì e giovedì pomeriggio. Effettua nei giorni di lunedì, martedì e venerdì servizio di front office e prestito (distribuzione dei documenti per la lettura in sede e l'erogazione dei testi per il prestito esterno, servizio informazioni), reference (aiuto nella ricerca di libri e documentazione), fornitura documenti e prestito interbibliotecario (mette a disposizione materiale documentario non presente nelle raccolte della biblioteca).

**Sede di Pesche:** aperta tutte le mattine dal martedì al giovedì e mercoledì pomeriggio, effettua il servizio di front office e prestito, reference e fornitura documenti e prestito interbibliotecario mercoledì e giovedì.

### **Sede di Termoli**

La biblioteca di Termoli offre servizi di consultazione, prestito esterno e prestito interbibliotecario. Si trova in Largo Martiri delle Foibe (Piazza S. Antonio), è aperta tutti i giorni dal lunedì al venerdì.

Un ulteriore risorsa è localizzata presso la sede di Via Duca degli Abruzzi. Essa consta di una sala lettura con accesso a materiali bibliografici relativi alle discipline economiche, turistiche, di ingegneria e di architettura.

## DIRITTO ALLO STUDIO

### **Sportello Università ed Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario.**

L'attività di consulenza ed orientamento per l'accesso ai benefici destinati agli studenti capaci, meritevoli e privi di reddito viene svolta dal Settore Diritto allo Studio, in collaborazione con l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio (E.S.U.).

Fermo restando i requisiti di ammissione al beneficio, ed i casi di esclusione disciplinati dal Regolamento Tasse e Contributi, il Settore Diritto allo Studio svolge attività di consulenza agli studenti interessati, ai fini della determinazione dell'Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE), da autocertificare on line, entro e non oltre il 30 gennaio 2009.

L'attività di front-office è finalizzata, inoltre, a fornire agli studenti chiarimenti e consulenza in ordine agli adempimenti da porre in essere per la regolarità nel pagamento delle tasse e dei contributi, per l'accesso ad altri benefici ed iniziative di incentivazione e per la concessione di borse di studio.

L'Ente per il Diritto allo Studio Universitario (E.S.U. - [www.esu.molise.it](http://www.esu.molise.it)) ogni anno mette a disposizione degli studenti più meritevoli e con un reddito familiare basso borse di studio ed eroga contributi per l'alloggio dei fuori sede, per il servizio mensa e per il prestito librario. In collaborazione con l'Università, l'E.S.U. contribuisce anche al finanziamento della mobilità internazionale degli studenti in ambito europeo. Sono inoltre previsti altri incentivi, come l'esenzione da tasse e contributi per gli studenti che conseguono il diploma di scuola media secondaria con il massimo dei voti e premi di laurea per gli studenti che completano il ciclo di studi nei tempi prestabiliti. Dal 1 febbraio 2007 un nuovo sportello E.S.U. è presente all'interno della sede universitaria del III Edificio Polifunzionale di Via De Sanctis, adiacente al Front-Office del Centro Orientamento e Tutorato. Gli orari di apertura sono martedì e giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

Per ogni altra informazione generale su immatricolazioni, iscrizioni, servizi, scadenze, quantificazione degli importi di tasse e contributi, consultare il Manifesto generale degli Studi per l'A.A. 2008 - 2009 pubblicato sul sito web: [www.unimol.it](http://www.unimol.it) nella sezione Portale dello Studente, o recarsi presso uno degli Sportelli delle Segreterie Studenti:

- Sede Campobasso: via F. De Sanctis III Ed. Polifunzionale, tel. 0874 404574/575/576  
Responsabile: dott.ssa Alessandra Chierichella  
e-mail: [segstud@unimol.it](mailto:segstud@unimol.it) - tel. 0874 404590 - fax 0874 404568  
Orari di apertura: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00  
martedì e giovedì anche dalle 15.00 alle 16.30.
- Sede Isernia: via De Gasperi "Palazzo Orlando", tel. 0865 4789855  
e-mail: [segstud@unimol.it](mailto:segstud@unimol.it) - tel. 0865 4789855  
Orari di apertura: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00.
- Sede Termoli: Via Duca degli Abruzzi, tel. 0874 404801 - 404809  
e-mail: [segstud@unimol.it](mailto:segstud@unimol.it) - tel. 0874 404590 - fax 0874 404568  
Orari di apertura: dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00.

## LO STUDENTE AL CENTRO DELL'UNIVERSITÀ

L'Ateneo molisano offre servizi di supporto agli studenti, quali orientamento, tutorato, mobilità internazionale, corsi di lingua straniera, stage e placement che integrano e supportano le attività didattiche, al fine di contribuire alla completa formazione dello studente.

### CENTRO ORIENTAMENTO E TUTORATO

Il C.Or.T. (Centro Orientamento e Tutorato) ha l'obiettivo di favorire l'accesso e agevolare la permanenza presso l'Università degli Studi del Molise. Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli per una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli. Ha l'obiettivo, quindi, di risolvere e prevenire gli elementi di criticità che gli studenti Unimol possono incontrare nel loro percorso formativo e di realizzare e trasmettere strategie di inserimento sia in ambito universitario sia professionale.

Gli sportelli del C.Or.T. sono aperti dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.30 e martedì e giovedì pomeriggio dalle 15.00 alle 17.00. Sono situati presso il III Edificio Polifunzionale in via De Sanctis a Campobasso.

Numero Verde 800588815 - fax 0874 98700

e-mail: cort@unimol.it

### COUNSELING PSICOLOGICO

Il servizio è rivolto a tutti gli studenti dell'Università degli Studi del Molise che spontaneamente manifesteranno il bisogno di accedere al Counseling Psicologico. Esso offre allo studente la possibilità di confrontarsi con uno Psicologo professionista sulle difficoltà personali, relazionali, di studio che incontra nel percorso universitario.

L'accesso al servizio è gratuito e supportato da una segreteria specializzata e dedicata che filtra le istanze e gestisce il calendario delle consulenze specialistiche.

Le richieste e l'accesso sono trattate con procedure che rispettano rigorosamente i dettami della legge sulla privacy e sul rispetto del segreto professionale.

La metodologia utilizzata è di tipo standard e si esplica con una consulenza psicologica articolata in tre incontri. Nel caso in cui, durante gli incontri, si riscontrino forme di patologie è cura del servizio attivare, nel rispetto più assoluto del riserbo e della privacy, la rete territoriale di strutture specializzate al fine di supportare adeguatamente lo studente richiedente. Il Servizio, quindi, porrà molta attenzione ai servizi esterni e si configurerà, eventualmente, come ponte verso la loro fruizione.

Il Servizio svolge, inoltre, un'azione di prevenzione secondaria nel senso che, laddove vi fossero delle difficoltà manifeste e se intercettate precocemente possono essere ridimensionate e possibilmente annullate. La sede per il servizio di Counseling Psicologico è situata presso il II Edificio Polifunzionale.

tel. 0874 404416

e-mail: contattocounseling@unimol.it

## UFFICIO DISABILITÀ

L'Ateneo molisano ha attivato, a partire dall'anno accademico 2002 - 2003, il servizio di tutorato per studenti diversamente abili iscritti all'Università. Il fine è di garantire loro la parità del diritto allo studio. Lo studente diversamente abile che presenta richiesta del servizio può usufruire del tutor alla pari, ossia di uno studente dell'Università del Molise che ha il compito di supportare l'attività di studio del soggetto diversamente abile, nonché di facilitarne gli spostamenti all'interno delle strutture universitarie. Il servizio di accoglienza raccoglie le istanze, classifica le richieste e gestisce eventuali invii ai servizi già attivi nell'Ateneo. Sede dell'ufficio è il II Edificio Polifunzionale in Via De Santis, al 1° Piano.

Delegato del Rettore per l'Ufficio Disabilità è il prof. Guido Maria Grasso.  
e-mail: [disabiliabili@unimol.it](mailto:disabiliabili@unimol.it) - tel. 0874 404727 - tel/fax 0874404842

## UFFICIO RELAZIONI INTERNAZIONALI

L'Università, nell'ambito dei programmi di Cooperazione Europea, dedicati all'istruzione superiore, permette agli studenti di intraprendere un periodo di studio riconosciuto in una Università partner degli Stati membri dell'Unione Europea denominato - Programma Erasmus. Lo scopo principale è quello di consentire ai giovani universitari di ampliare la conoscenza delle culture degli altri Paesi europei, di affrontare gli studi con una più completa visione di tradizioni diverse e di migliorare o approfondire la conoscenza delle lingue straniere.

Ogni anno vengono messe a disposizione degli studenti borse di mobilità verso Paesi europei, con i quali l'Università degli Studi del Molise ha stabilito contatti.

L'Ufficio Relazioni Internazionali è situato presso il III Edificio Polifunzionale in via F. De Sanctis a Campobasso.

e-mail: [relazint@unimol.it](mailto:relazint@unimol.it) - tel. 0874 404768/415 - fax 0874 404258

Anche il Programma di Apprendimento Permanente - Lifelong Learning Programme (LLP) – Erasmus permette agli studenti di intraprendere un periodo di studio all'estero in una Università partner in uno dei 27 Stati membri dell'Unione europea: Austria, Belgio Bulgaria, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria.

I paesi dello Spazio economico europeo (SEE): Islanda, Liechtenstein, Norvegia. La Turchia, in quanto paese candidato, nei cui confronti si applica una procedura di preadesione.

Gli studenti che partecipano ad un programma di studio formalmente costituito presso una delle Università partner vengono considerati "studenti ERASMUS" se sono rispettate le seguenti condizioni; gli studenti devono essere:

- cittadini europei o dei Paesi SEE;
- cittadini di altri Paesi purché residenti permanenti in Italia;
- persone registrate come apolidi o come rifugiati politici in Italia.

Le Università partecipanti devono aver firmato un accordo sull'invio reciproco di un certo numero di studenti per l'anno accademico successivo. Il periodo di studio effettuato presso l'Università

partner deve avere una durata minima di tre mesi e una durata massima che non superi un anno. Il periodo di studio all'estero deve costituire parte integrante del programma di studio dell'Università di partenza e deve avere pieno riconoscimento accademico.

## STUDENTI IN MOBILITÀ - INDICAZIONI UTILI

Nel quadro della mobilità degli studenti nel programma ERASMUS il pieno riconoscimento accademico del periodo di studio si configura nel fatto che l'Università è disposta a riconoscere che il periodo di studio trascorso all'estero (compresi gli esami e le altre forme di valutazione) è corrispondente e sostitutivo di un periodo analogo di studio (similmente compresi gli esami e altre forme di valutazione) presso l'Università di partenza, anche se i contenuti degli insegnamenti risultano diversi.

Le Università partecipanti e gli studenti devono aver definito di comune accordo il programma di studio precedentemente alla partenza degli studenti e gli studenti stessi devono essere informati per iscritto sul contenuto degli accordi.

Si consiglia agli studenti interessati di chiedere informazioni ai docenti responsabili su:

- i criteri di selezione;
- il contenuto dei programmi;
- i corsi da seguire;
- gli esami da sostenere all'estero ed il loro possibile riconoscimento.

Per gli adempimenti amministrativi (compilazione modulo di domanda, durata del soggiorno, contatti con le Università di destinazione per la registrazione e la ricerca dell'alloggio, entità della borsa e liquidazione) rivolgersi direttamente all'Ufficio Relazioni Internazionali, III Edificio Polifunzionale via F. De Sanctis, Campobasso, oppure tramite e-mail [relazint@unimol.it](mailto:relazint@unimol.it).

Al termine del periodo di studio all'estero l'Università ospitante deve fornire agli studenti ed all'Università del Molise un certificato che conferma che il programma concordato è stato svolto ed un documento attestante i risultati ottenuti.

Non devono essere applicate agli studenti tasse di iscrizione universitaria presso le sedi ospitanti (tasse di iscrizione a corsi, tasse di esami, spese per l'uso dei laboratori, biblioteche, ecc.) e devono essere mantenute agli studenti le facilitazioni e le borse di studio cui hanno diritto nel loro Paese.

L'Università del Molise continuerà a richiedere tuttavia il pagamento delle tasse di iscrizione agli studenti che partono per un periodo di mobilità all'estero.

## CENTRO LINGUISTICO DI ATENEO

Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) dell'Università del Molise organizza corsi di lingue straniere moderne per studenti, docenti e non docenti dell'Ateneo, corsi di lingua italiana per studenti Erasmus (italiano L2), e corsi professionalizzanti per l'esterno.

Organizza corsi di formazione e aggiornamento per l'insegnamento delle lingue straniere. Favorisce lo studio delle lingue moderne e delle cosiddette microlingue (lingua della amministrazione, inglese giuridico, inglese scientifico).

Promuove il plurilinguismo e attività di ricerca su temi collegati alla mobilità internazionale delle

persone. Pianifica incontri, seminari, dibattiti, conferenze sulle lingue, destinati ad un pubblico vario e diversificato, interno ed esterno all'Ateneo.

Favorisce rapporti e promuove collaborazioni con istituzioni universitarie e non, operanti a livello, certifica l'apprendimento delle lingue moderne in coerenza con gli obblighi previsti dalla riforma didattica nel rispetto di standard di insegnamento definiti dal Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Fornisce servizi, attraverso appositi contratti o convenzioni, ad enti pubblici o privati nell'ambito delle finalità istituzionali e del C.L.A. come definite per Statuto. Il C.L.A. è iscritto all'associazione che riunisce i Centri linguistici universitari in tutta Italia (AICLU). L'AICLU è a sua volta membro del CERCLES (Confédération Européenne des Centres de Langues de l'Enseignement Supérieur), Associazione Internazionale che riunisce tutte le associazioni nazionali che si occupano di didattica delle lingue straniere.

Il Centro Linguistico di Ateneo ha sede a Campobasso in via F. De Sanctis presso il II Edificio Polifunzionale.

E-mail: [centrolinguistico@animol.it](mailto:centrolinguistico@animol.it) - tel. 0874 404377

## SERVIZI AGLI STUDENTI

### SERVIZI DI SOSTEGNO ECONOMICO

L'attività del Settore Diritto allo Studio si articola in tre grandi tipologie di intervento:

- a) interventi a favore degli studenti
- b) rapporti con l'Ente regionale per il diritto allo studio (E.S.U.)
- c) tasse e contributi universitari

#### a) INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI

- \* **ESONERO TOTALE E/O PARZIALE DELLE TASSE E DEI CONTRIBUTI SECONDO QUANTO STABILITO NEL REGOLAMENTO TASSE E CONTRIBUTI**

Ogni anno accademico viene emanato il Regolamento Tasse e Contributi nel quale vengono disciplinate tutte le tipologie di esonero totale e/o parziale che possono essere concesse agli studenti iscritti presso l'Ateneo in possesso dei requisiti richiesti.

- \* **RIMBORSO PARZIALE DELLE TASSE UNIVERSITARIE**

(contributi del MIUR – Art. 4 del D.M. n.198/2003)

A seguito dell'emanazione del D.M. n. 198/2003, con il quale è stato costituito il "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti", il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca assegna un contributo da utilizzare per il rimborso parziale delle tasse universitarie a favore degli studenti.

### SERVIZI MEDICI

Gli studenti dell'Università del Molise fuori sede, domiciliati a Campobasso, Isernia e Termoli, possono usufruire dell'assistenza medica sanitaria presentando la richiesta presso le rispettive sedi dei Distretti Sanitari. Presso tali uffici si potrà effettuare la scelta del medico curante esibendo il libretto sanitario della ASL di provenienza ed il certificato di iscrizione all'Università del Molise.

### SERVIZI PER STUDENTI CON ESIGENZE SPECIALI

È operativo presso l'Ateneo il centro per l'accoglienza e l'orientamento degli studenti diversamente abili, istituito per offrire e garantire un servizio di accoglienza, assistenza e integrazione all'interno del mondo universitario.

Lo studente diversamente abile che presenta richiesta del servizio può usufruire del tutor alla pari, ossia di uno studente dell'Università del Molise che ha il compito di supportare l'attività di studio del soggetto diversamente abile, nonché di facilitarne gli spostamenti all'interno delle strutture universitarie.

### PRESTITO D'ONORE

L'Università del Molise mette a disposizione degli studenti meritevoli ed economicamente svan-



taggiati, un "prestito d'onore", cioè un finanziamento per portare a termine nel miglior modo e nel più breve tempo possibile il proprio percorso di studi.

#### COLLABORAZIONI RETRIBUITE PER SERVIZI DI SUPPORTO ALLE STRUTTURE DI ATENEEO

È previsto un contributo, a fronte di una collaborazione part-time, per gli studenti più meritevoli. Le collaborazioni a tempo parziale riguardano i servizi di informazione e di tutoraggio da effettuarsi presso le strutture universitarie e per favorire la fruizione delle sale studio e di altri servizi destinati agli studenti.

#### b) RAPPORTI CON L'ENTE REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO (ESU)

L'attività di consulenza ed orientamento per l'accesso ai benefici destinati agli studenti capaci, meritevoli e privi di reddito viene svolta dal Settore Diritto allo Studio, in collaborazione con l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio (E.S.U.). L'Ente per il Diritto allo Studio Universitario (E.S.U. - [www.esu.molise.it](http://www.esu.molise.it)) ogni anno mette a disposizione degli studenti più meritevoli e con un reddito familiare basso, borse di studio ed eroga contributi per l'alloggio dei fuori sede, per il servizio mensa e per il prestito librario. In collaborazione con l'Università, l'E.S.U. contribuisce anche al finanziamento della mobilità internazionale degli studenti in ambito europeo. Sono inoltre previsti altri incentivi, come l'esenzione da tasse e contributi per gli studenti che conseguono il diploma di scuola media secondaria con il massimo dei voti e premi di laurea per gli studenti che completano il ciclo di studi nei tempi prestabiliti.

#### c) TASSE E CONTRIBUTI UNIVERSITARI

Gli studenti mediante dichiarazioni sostitutive di certificazione del reddito e del patrimonio ottemperano, per ogni anno accademico, alla richiesta degli esoneri totali e/o parziali dalle tasse e dai contributi universitari. Gli esoneri sono attribuiti sulla base della commistione di determinati requisiti di reddito, di patrimonio e di merito. Ogni anno accademico viene redatto un Regolamento tasse e contributi universitari elaborato di concerto con l'Osservatorio per il diritto allo studio ed approvato dagli Organi decisionali dell'Ateneo. Sono previste due rate, di cui, una da versare alla scadenza delle iscrizioni e l'altra il 30 giugno di ogni anno.

Per la richiesta degli esoneri gli studenti sono supportati dalla consulenza fiscale dell'Agenzia delle Entrate, con la quale l'Università del Molise ha stipulato per ogni anno accademico una Convenzione che prevede, la raccolta, l'assistenza e la consulenza fiscale delle autocertificazioni. Per informazioni relative a tutti i benefici legati al Diritto allo Studio si invita a contattare gli Sportelli dell'E.S.U. Molise presso le sedi di:

Campobasso, via F. De Sanctis, III Ed. Polifunzionale  
tel. 0874 404759 - fax 0874 98700

Orari di apertura al pubblico:  
Martedì e Giovedì 9.00 - 12.00

Campobasso, traversa via Zurlo, 2/A  
tel. 0874 698146 - fax 0874 698147

Isernia, via Berta, 1 c/o Palazzo della Provincia  
tel. 0865 412074

Termoli, via Duca degli Abruzzi, c/o Università del Molise  
tel. 0875 708195

Orari di apertura al pubblico:

Lunedì e Mercoledì 9.00 - 13.00 15.30 - 16.30

Martedì, Giovedì e Venerdì 9.00 - 13.00

**Sito internet:** [www.esu.molise.it](http://www.esu.molise.it)

**e-mail:** [esu@aliseo.it](mailto:esu@aliseo.it)

## **INFORMAZIONI GENERALI PER GLI STUDENTI**

### ALLOGGIO

L'istituto Autonomo Case Popolari (I.A.C.P.) della provincia di Campobasso annualmente bandisce un concorso per l'assegnazione di mini alloggi riservati a studenti universitari in possesso di determinati requisiti definiti dal bando stesso. Per informazioni più dettagliate rivolgersi agli uffici dell'I.A.C.P. in Via Montegrappa, 23 a Campobasso - sito internet: [www.iacpcampobasso.it](http://www.iacpcampobasso.it) - tel. 0874 49281 - fax 0874 65621.

È stato di recente inaugurato il Collegio Medico della Facoltà di Medicina e Chirurgia in località Tappino, con alloggi riservati agli studenti ammessi al primo anno del Corso di Laurea specialistica/magistrale in Medicina e Chirurgia e per gli studenti iscritti agli anni successivi al primo del medesimo Corso di Laurea.

È in fase di realizzazione, la casa dello studente in via Gazzani nei pressi della Biblioteca d'Ateneo.

## RISTORAZIONE/MENSA

Il servizio di ristorazione è rivolto agli studenti Unimol e consente di fruire di pasti a tariffe agevolate nei locali convenzionati. L'E.S.U. Molise disciplina le modalità di accesso al servizio attraverso il proprio bando pubblicato annualmente.

### Ristorazione sede di Campobasso

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"IL GALLO NERO"	Via Albino, 4 - Campobasso	0874. 311555	domenica
"SELF SERVICE D'ELI"	Via Albino, 5/7 - Campobasso	0874. 310338	domenica
"LUDOVICA"	Via Manzoni, 71/F - Campobasso	0874. 97677	domenica
"ANDRIANO' LUCIO & F. "	V. le Manzoni - Campobasso	0874. 438027	domenica
"MOLISE BAR TRATTORIA"	Via Cavour, 13 Campobasso	0874. 90315	sab. sera, dom.
"LA PERGOLA"	C. so Bucci, 44 Campobasso	0874. 92848	
"SPRIS"	Via Ferrari, 82 Campobasso	0874. 484828	lunedì
"LA PIRAMIDE"	Via Principe di Piemonte, 131 CB	0874. 438656	lunedì

#### Pizzeria:

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"ASTERIX"	Via G. Vico 61/63 Campobasso	0874. 412999	
"LA PERGOLA"	C. so Bucci, 44 Campobasso	0874. 92848	
"LA PIRAMIDE"	Via Principe di Piemonte, 131 CB	0874. 438656	lunedì
"PALAZZO"	Via Mons. Bologna, 28 - CB	0874. 91095	domenica
"SPRIS"	Via Ferrari, 82 Campobasso	0874. 484828	lunedì

### Ristorazione sede di Isernia

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"DI & DI"	Località Nunziatella s. n. c. - Isernia	0865. 415416	domenica
"PETIT CAFE"	Via XXIV Maggio, 6 Isernia	0865. 414549	domenica

#### Pizzeria:

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"DI & DI"	Local. Nunziatella s. n. c. - Isernia	0865. 415416	domenica
"EASY BAR"	Via S. Ippolito, 29 Isernia	0865. 414883	sab. pom., dom.
"PETIT CAFE"	Via XXIV Maggio, 6 Isernia	0865. 414549	domenica

### Ristorazione sede di Termoli

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"IL BUONGUSTAIO"	V. le Trieste, 44/46 Termoli	0875. 701726	domenica
"LO SQUALO BLU"	Via De Gasperi, 49 Termoli	0875. 703865	lunedì
"DA ROSARIA"	Via Martiri della R. za, 41 Termoli	0875. 706331	

#### Pizzeria:

RISTORANTE	SEDE	TELEFONO	CHIUSURA
"IL BUONGUSTAIO"	V. le Trieste, 44/46 Termoli	0875. 701726	domenica
"DA ROSARIA"	Via Martiri della R. za, 9 Termoli	0875. 706331	

## **STRUTTURE E SERVIZI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA**

### **AULE STUDIO ED AULE INFORMATICHE**

All'interno di ogni Facoltà sono disponibili aule studio, dove poter studiare e confrontarsi. L'Ateneo ha messo a disposizione degli studenti diverse aule multimediali per la navigazione in internet, per l'utilizzo di programmi per l'elaborazione dei testi, di fogli elettronici, di database e di presentazioni multimediali.

Tramite le postazioni si può accedere ai servizi on line riservati agli studenti (immatricolazioni, stampa bollettini per il pagamento delle tasse universitarie, iscrizione esami, stampa questionario almlaurea, etc.). L'utilizzo delle risorse è controllato mediante processo di autenticazione del singolo utente e contestuale annotazione di presenza su apposito registro cartaceo.

### **Le Aule informatiche:**

#### **Sede Campobasso**

- Biblioteca di Ateneo: al piano terra della struttura ci sono 24 postazioni internet. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 13.30 dal lunedì al giovedì pomeriggio dalle 15.00 alle 18.40.

- Facoltà di Giurisprudenza: al 1° piano sono a disposizione 23 pc connessi in rete. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00, ed il lunedì e mercoledì pomeriggio dalle 15.00 alle 17.30.

- Facoltà di Economia: è presente una vera e propria area multimediale con 54 pc. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 13.25 e dalle 15.00 alle 18.50.

- Facoltà di Medicina e Chirurgia: al piano terra sono a disposizione 16 pc. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 13.30 e dalle 15.00 alle 20.00.

#### **Sede Isernia**

- Ex Palazzo Vescovile – Via Mazzini sono a disposizione 7 pc. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 14.00 e dalle 15.00 alle 18.30 nel pomeriggio.

- A Palazzo Orlando sono presenti 9 pc. Gli orari di apertura sono dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 19.00

#### **Sede Pesche**

In località Fonte Lappone sono state allestite due aule la prima con 19 pc e la seconda con 27 pc. Gli orari di apertura sono il lunedì, il martedì ed il giovedì dalle 9.00 alle 18.00, mentre mercoledì e venerdì l'aula è aperta dalle 9.00 alle 14.00.

#### **Sede Termoli**

Via Duca degli Abruzzi sono a disposizione 30 pc e stampante in rete. Gli orari di apertura sono dal lunedì alla venerdì dalle 8.30 alle 13.00, e dal lunedì al giovedì pomeriggio dalle 15.00 alle 17.00.

## CENTRO DI DOCUMENTAZIONE EUROPEA

Il Centro di Documentazione Europea è stato istituito nel 1995 presso l'Ateneo molisano con una convenzione tra la Commissione Europea e l'Università degli Studi del Molise. Mette a disposizione degli studenti, dei professori e ricercatori del mondo accademico e del pubblico in generale, le fonti informative sull'Unione Europea. Lo scopo è di promuovere e sviluppare l'insegnamento e la ricerca sull'integrazione europea e di accrescere la trasparenza sulle politiche dell'UE. La sede si trova presso la Biblioteca di Ateneo dell'Università degli Studi del Molise.

## TUTOR DI ORIENTAMENTO

Nella prospettiva di agevolare l'inserimento della matricola nell'organizzazione universitaria, e con l'obiettivo di sostenere attivamente la sua vita accademica lungo tutto il percorso di studi, l'Università degli Studi del Molise istituisce il servizio di tutorato. Le funzioni di coordinamento, di promozione e di supporto alle attività di tutorato vengono esercitate, all'interno di ogni facoltà, da una apposita Commissione per il tutorato. Tale Commissione è nominata dal Consiglio di Facoltà ed è composta da almeno cinque membri (un professore di prima fascia, un professore di seconda fascia, un ricercatore e due studenti, proposti dalle rappresentanze studentesche presenti nei Consigli di Facoltà). Le attività di tutorato sono rivolte a tutti gli studenti. Lo scopo è assistere lo studente affinché consegua con profitto gli obiettivi del processo formativo, orientarlo all'interno dell'organizzazione e dei servizi universitari, individuare i mezzi per un corretto e proficuo utilizzo delle risorse e dei servizi accademici (aule, biblioteche, organi amministrativi, borse di studio). Le attività di tutorato rientrano tra i compiti dei professori di prima e seconda fascia e dei ricercatori. Possono essere affidate anche ai dottorandi, agli assegnisti di ricerca, agli studenti iscritti all'ultimo anno di corso, selezionati con un apposito bando. È attivo un tutorato specializzato per gli studenti portatori di handicap, eventualmente affidato agli studenti stessi. Ogni anno il Consiglio di Facoltà renderà nota a ogni tutor la lista degli studenti immatricolati che entreranno a far parte della relazione tutoriale con il docente e che si aggiungeranno agli studenti già inseriti nel rapporto tutoriale negli anni precedenti. Il metodo di assegnazione del tutor agli studenti immatricolati è casuale. Lo studente, all'inizio di ciascun anno accademico, può chiedere il trasferimento del rapporto tutoriale ad altro docente presentando apposita istanza alla Commissione per il tutorato costituita ai sensi dell'art.1 del presente Regolamento, presso ciascuna Facoltà. Ogni tutor compilerà, alla fine dell'anno accademico, una breve relazione sull'andamento delle attività tutoriali.

## ATTIVITÀ CULTURALI, RICREATIVE E SPORTIVE

### CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO

Il C.U.S. Molise è un ente affiliato al Centro Universitario Sportivo Italiano (C.U.S.I.), che svolge attività sportive nelle università italiane.

Il Centro Sportivo Universitario (C.U.S. Molise) offre una vasta serie di servizi sportivi in grado di soddisfare tutte le esigenze degli studenti. Numerose sono le infrastrutture proprie o convenzionate che vengono messe a disposizione degli studenti che intendono praticare lo sport a livello agonistico o amatoriale. Le principali attività sportive praticabili sono atletica leggera, calcio, calcio a 5, nuoto, pallavolo, sci, tennis, vela.

Attraverso la stipula di convenzioni con altre strutture sportive, il C.U.S. garantisce una vasta scelta di attività. All'interno delle sedi universitarie sono presenti campi di calcetto e tennis.

È in fase di realizzazione il palazzetto dello sport all'interno del campus universitario di Vazzieri a Campobasso e una nuova palestra nella sede universitaria di Pesche.

Strutture gestite dal C.U.S. Molise:

#### **Campobasso:**

- \* Palestra di Ateneo
- \* Campi Polivalenti I Edificio Polifunzionale

#### **Isernia:**

- \* Palestra di Ateneo
- \* Struttura sportiva polivalente Comune di Pesche (Is)

#### **Termoli:**

- \* Convenzioni con strutture sportive

#### **Attività agonistica**

- \* Basket Campionato Serie D Maschile
- \* Volley Campionato 1<sup>a</sup> Divisione Femminile
- \* Calcio a 5 Campionato serie C/1 Maschile
- \* Atletica
- \* Calcio campionati esordienti e allievi

#### **Settori giovanili**

- \* Scuola Calcio
- \* Mini Basket
- \* Mini Volley
- \* Danza Moderna e hip hop
- \* Karate
- \* Coreographic dance
- \* Baseball

- \* Tennis
- \* Freasbe

### **Corsi palestra di Ateneo**

- \* Total body
- \* Aerobica
- \* Yoga
- \* Cardio-fitness
- \* Spinning
- \* Ginnastica a corpo libero
- \* Karate
- \* Cardio Combat
- \* Balli Caraibici
- \* Balli latino-americani
- \* Jeet kune do - Kali
- \* Pilates

### **Attività promozionali**

- \* Convenzioni Palestre
- \* Convenzioni impianti sciistici
- \* Convenzioni piscine
- \* Manifestazioni sportive
- \* Campionati Universitari Nazionali
- \* Tornei interfacoltà
- \* Campus invernali/estivi C.U.S.I.
- \* Summer C.U.S.

Le segreterie C.U.S. sono a disposizione degli studenti per chiarimenti e informazioni sulle attività sportive organizzate.

La segreteria generale del C.U.S. Molise è situata in via Gazzani snc, presso la Biblioteca d'Ateneo a Campobasso.

E-mail: [cusmolise@unimol.it](mailto:cusmolise@unimol.it) - sito internet: [www.cusmolise.it](http://www.cusmolise.it)  
tel/fax 0874 412225 - fax 0874 4122 - tel. 0874 404980

### **CORO DELL'UNIVERSITÀ**

Il Coro dell'Università degli Studi del Molise nasce nel 2002 grazie alla fittiva ed entusiastica iniziativa del Professore Giuseppe Maiorano su invito del Rettore Giovanni Cannata. Da circa due anni è diretto da Gennaro Continillo.

La filosofia su cui si basa il progetto corale si contraddistingue per uno spiccato spirito di socialità e condivisione, che si lega alla vera e propria attività di formazione e crescita musicale. Il Coro dell'Ateneo molisano opera in stretta simbiosi con il mondo accademico esibendosi alle più rilevanti manifestazioni istituzionali tenutesi dal 2003 ad oggi, quali l'inaugurazione dell'Anno

Accademico. Obiettivo essenziale promuovere l'attività e la passione musicale presso gli studenti dell'Ateneo e non solo. Dai suoi esordi è cresciuto sia in termini numerici (oltre 30 unità) sia in termini di qualità e professionalità musicale. Esso rappresenta un'importante attività culturale promossa dall'Ateneo molisano.

E-mail: [coro@unimol.it](mailto:coro@unimol.it)

tel. 0874/404702 - 347/5769811

## CENTRO UNIVERSITARIO TEATRALE

Il C.U.T. (Centro Universitario Teatrale), nato il 9 ottobre 1997, non ha fini di lucro ed ha come scopo primario quello di svolgere attività teatrale ed ogni altra finalizzata al raggiungimento dello scopo sociale nel campo della promozione e produzione artistica e culturale. L'obiettivo è diffondere la cultura del teatro nelle Scuole e nell'Università. Le attività svolte: laboratori teatrali stabili, spettacoli, ricerca, seminari, convegni e mostre.

E-mail: [cut@unimol.it](mailto:cut@unimol.it)

tel. 087404457

## ASSOCIAZIONI STUDENTESCHE

L'Associazione Culturale Studenti Universitari Molisani nasce a Campobasso nel 1993. È un'associazione senza fini di lucro ed ha lo scopo di svolgere attività culturale in vari settori. L'Associazione nasce come luogo di gestione socializzata e democratica della cultura collaborando con gli enti pubblici territoriali e con le varie associazioni e organizzazioni. Svolge la sua attività con istituti e strutture universitarie, operando in collaborazione con docenti, non docenti e studenti.

Il raggiungimento di questi scopi avverrà mediante:

- la promozione, l'organizzazione e la produzione di spettacoli teatrali, attività musicali, proiezioni cinematografiche, mostre, corsi di tecnica teatrale, fotografica, seminari, dibattiti, conferenze, incontri, scambi culturali.
- attività informativa rivolta agli studenti attraverso la pubblicazione di giornali universitari, l'uso della rete Internet, la divulgazione di progetti di studio.

Le Associazioni Universitarie riconosciute dalla Commissione d'Ateneo e operanti sono:

- AEGEE - Termoli (Association des Etats Generaux de l'Europe Termoli) -  
sito internet: [www.aegEE.it](http://www.aegEE.it).

Lo scopo dell'associazione è quello di promuovere l'ideale di una Europa unita attraverso il mondo studentesco, tra i giovani europei, incoraggiando i contatti, la collaborazione e l'integrazione tra gli studenti universitari di tutti i paesi del vecchio continente.

- AISA-Isernia (Associazione Italiana Scienze Ambientali - Sezione Molise) -  
sito internet: [www.Aisamolise.altervista.org](http://www.Aisamolise.altervista.org) - e-mail: [aisaisernia@email.it](mailto:aisaisernia@email.it).

L'Aisa è un'associazione professionale senza fini di lucro, formata da laureati e studenti del corso di laurea in Scienze Ambientali (SA), Scienze e Tecnologie per l'Ambiente (STA), Scienze e Tecnologie per l'Ambiente ed il Territorio (STAT) e da tutti coloro che condividono, apprezzano e



fanno crescere le premesse ed i risultati della ricerca pubblica e privata e dell'istruzione universitaria dedicata alle scienze dell'ambiente.

AUSF (Associazione Universitaria Studenti Forestali Molise)

L'Associazione opera nell'ambito del Laboratorio di Ecologia e Geomatica Forestale, presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università del Molise in Località Fonte Lappone a Pesche (Is).

E-mail: cardosan@libero.it - tel. 3483227384

#### ASSOCIAZIONE CHI-RHO

Nata nel 1997, l'Associazione Culturale Universitaria, CHI-RHO ha come obiettivo quello di contribuire allo sviluppo sociale e culturale degli studenti dell'Università del Molise attraverso un'attività informativa sull'offerta didattica e sulla vita universitaria in genere. L'Associazione organizza momenti di libera aggregazione, seminari, incontri, mostre.

Sede Campobasso in via F. De Sanctis (III Edificio polifunzionale c/o Ufficio dei Rappresentanti della Facoltà di Agraria).

E-mail: associazionechirho@yahoo.it - tel. 0874 404876

#### Casa CHI – RHO

Il servizio "Casa CHI - RHO" è un'iniziativa svolta all'interno del Banchetto Informazioni Matricole ed è un punto d'incontro tra la domanda e l'offerta immobiliare per gli studenti universitari. Il servizio è completamente gratuito.

E-mail: casachirho@yahoo.it

#### CIRCOLO UNIVERSITARIO MOLISANO

Il Circolo Universitario Molisano (C.U.M.) è un'associazione culturale e ricreativa universitaria che intende promuovere e favorire la crescita e l'aggregazione degli studenti universitari attraverso la promozione e la gestione di iniziative culturali e ricreative da svolgere nel tempo libero. Gli studenti universitari hanno a disposizione sale studio, biliardi, televisori, canali SKY e computer con connessione ad internet.



## **La Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali**

**Indirizzo:** C.da Fonte Lappone, 86090, Pesche (IS)

Tel.: 0874 404100

e-mail: scienze@unimol.it

Sito web: <http://www.unimol.it/newweb/index.htm> → Didattica → Scienze MM.FF.NN.

Segreteria studenti: Palazzo Orlando, Via De Gasperi, 86170, Isernia (IS)

Tel.: 0865 4789855

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (MM.FF.NN) dell'Università degli Studi del Molise istituita nel 1993 è una Facoltà giovane che negli ultimi anni è riuscita ad affermarsi per la vivacità e le competenze dei suoi docenti.

Nella primavera del 2006 la Facoltà ha registrato un potenziamento decisivo delle strutture didattiche e scientifiche, con il trasferimento nella nuova sede di Pesche (a circa 3 Km dal centro di Isernia).

Lo sviluppo della Facoltà è stato favorito dal carattere interdisciplinare delle competenze didattiche e scientifiche nelle aree di formazione e ricerca. La continua attenzione alla progettualità rivolta a migliorare la qualità dell'offerta formativa della Facoltà ha permesso di raccogliere la sfida proposta dal D.M. n. 270 del 2004 nella riformulazione degli Ordinamenti didattici dei Corsi di Studio. In particolare la nuova offerta formativa, a partire dall'anno accademico 2008/2009, si articola in:

### **✓ Corsi di Laurea (tre anni):**

- Scienze biologiche (L 13): Curriculum Bio-Molecolare e Curriculum Bio-Ecologico;
- Informatica (L 31)

### **✓ Corsi di Laurea Magistrale (due anni):**

- Biologia Molecolare e Cellulare (LM 6)
- Biologia Ambientale (LM 6)
- Scienze Forestali e Ambientali (LM 73) (interfacoltà con la Facoltà di Agraria).

Le attività di ciascuna struttura didattica sono disciplinate da un apposito Regolamento Didattico approvato dal Senato Accademico, su proposta dei rispettivi Consigli di Corso di Studio e su delibera del Consiglio di Facoltà (o dei Consigli di Facoltà interessati).

✓ Per lo svolgimento delle attività didattiche la Facoltà dispone di aule multimediali, aule informatiche, di laboratori e di tre strutture didattico-sperimentali rappresentate dal Museo dell'Erbario e dalla Banca del Germoplasma del Molise, presenti in sede, e dal "Giardino della Flora Appenninica" a Capracotta (Isernia).

Le aule a disposizione per le attività didattiche sono:

<b>Denominazione</b>	<b>Posti</b>
Aula Galileo Galilei	200
Aula Trignina	120
Aula Pesche	80
Aula Isernia II	60
Aula Informatica I	55
Aula Isernia I	54
Aula Mainarde	40
Aula Pentria	36
Aula SRC	35
Aula Informatica II	20
Aula AA	15
Aula B1	10

La Facoltà dispone di Laboratori Informatici (Aula Informatica I e Aula Informatica II) per lezioni ed esercitazioni, il cui utilizzo è disciplinato da un apposito Regolamento.

I laboratori, per lo svolgimento di attività pratiche, sono:

- ✓ Laboratorio di Biologia Vegetale
- ✓ Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare
- ✓ Laboratorio di Biologia Cellulare
- ✓ Laboratorio di Microbiologia
- ✓ Laboratorio di Biochimica
- ✓ Laboratorio di Zoologia
- ✓ Laboratorio di Chimica e Biochimica
- ✓ Laboratorio di Chimica
- ✓ Laboratorio di Analisi Chimica Strumentale
- ✓ Laboratorio di Fisica
- ✓ Laboratorio di Microbiologia Ambientale e di Biorestauro
- ✓ Laboratorio di Ecologia e Geomatica Forestale
- ✓ Laboratorio di Dendro-ecologia e Xilologia
- ✓ Laboratorio di Environmetrica
- ✓ Laboratorio di Cartografia Tematica e Gis
- ✓ Laboratorio di Geofisica applicata ai beni culturali
- ✓ Laboratorio di Idrogeologia
- ✓ Laboratorio di Modellistica Analogica
- ✓ Laboratorio Interdisciplinare sulle Acque Sotterranee

Sono Organi della Facoltà:

- ✓ il Preside (Prof. Vincenzo De Felice: defelice@unimol.it)
- ✓ il Consiglio così composto:

<b>Nome e Cognome</b>	<b>Nome e cognome</b>
Prof. Luigi Ambrosone	Prof. Anna Siekiera
Prof. Rosario Ammendola	Prof. Michael Skeide
Prof. Claudio Caprari	Prof. Angela Stanisci
Prof. Fulvio Celico	Prof. Roberto Tognetti
Prof. Gherardo Chirici	Prof. Barbara Troncarelli
Prof. Vincenzo De Felice	Prof. Antonella Angiolillo
Prof. Manuela De Lillis	Prof. Pietro Aucelli
Prof. Fabio Divino	Prof. Giovanni Capobianco
Prof. Franco Felici	Prof. Maria Laura Carranza
Prof. Giovanni Ferraro	Prof. Roberto Di Capua Prof.
Fabrizio Fontana	Prof. Paolo Di Martino
Prof. Maria Iorizzi	Prof. Piera Di Marzio
Prof. Anna Loy	Prof. Paola Fortini
Prof. Marco Marchetti	Prof. Mario Massimo Petrone
Prof. Davide Marino	Prof. Federica Zarrilli
Prof. Ciro Marmolino	Dott. M. Teresa Amicarelli
Prof. Gianluca Martire	Stefano Coletta (studente)
Prof. Giovanni Musci	Vincenzo D'Apollonio (studente)
Prof. Gino Naclerio	Antonio Fevola (studente)
Prof. Remo Pareschi	Massimo Fondacaro (studente)
Prof. Gennaro Raimo	Daisy Romano (studente)
Prof. Giancarlo Ranalli	Alessia Venditti (studente)
Prof. Gabriella Saviano	Pasquale Vittoriosi (studente)
Prof. Gabriella S. Scippa	

- ✓ la Segreteria di Facoltà:

Dott. Giuseppe Ciocca: ciocca@unimol.it

Dott. Pasquale Lavorgna: lavorgna@unimol.it.

### **Curriculum scientifico dei docenti**

I curricula scientifici dei docenti sono rinvenibili nell'aula virtuale di Ateneo consultabile dal sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) e devono intendersi come parte integrante della presente guida.

## **Organizzazione degli insegnamenti**

Gli insegnamenti della Facoltà sono organizzati in crediti (1 CFU = 25 ore complessive) e prevedono lezioni frontali (1 CFU = 8 ore in aula), esercitazioni in aula (1 CFU = 12 ore in aula), esercitazioni di laboratorio (1 CFU = 16 ore in aula e in laboratorio), stage e tirocinio (1 CFU = 12/16 ore).

Ogni insegnamento è a carattere semestrale ma può essere anche a carattere annuale (articolato su due semestri) e può articolarsi in "moduli" ossia in parti compiutamente organizzate di un insegnamento, con un contenuto che ben specifica il profilo didattico. Ogni insegnamento può prevedere anche ore aggiuntive di corsi integrativi. L'orario delle lezioni ed il calendario didattico sarà pubblicato sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) nelle pagine dedicate alla Facoltà nonché nelle aule virtuali dei singoli insegnamenti che devono intendersi come parte integrante della presente guida.

## **Aula virtuale**

Gli studenti, per tutti i corsi, possono usufruire di una "Aula Virtuale", filo telematico diretto con il docente, accessibile utilizzando l'apposito link presente sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it). In ogni aula virtuale è possibile: a) leggere le informazioni generali relative al profilo del docente, l'orario di ricevimento, le date di esame; b) consultare i programmi dei corsi tenuti dal docente; c) usufruire di materiale didattico on-line.

## **Informazioni in bacheca o sito web**

Tutti gli avvisi relativi all'attività didattica (orari delle lezioni, ricevimento docenti, date di esame) di ogni Corso di Studio vengono pubblicate nelle apposite bacheche situate al piano terra della Facoltà, nella sezione "Bacheca on line" della pagina web della Facoltà e nella sezione "Avvisi" dei singoli Corsi di Laurea.

## **Calendario Accademico**

L'anno accademico avrà inizio il 1° ottobre 2008 e terminerà il 30 settembre 2009. L'attività didattica si articolerà in due periodi detti semestri che vanno rispettivamente dal 1° ottobre 2008 al 24 gennaio 2009 e dal 2 marzo 2009 al 6 giugno 2009 con lezioni tenute dal lunedì al venerdì dalle 9,00 alle 17,00.

Gli esami potranno essere sostenuti negli appelli fissati nei seguenti periodi: 24 gennaio 2009 – 28 febbraio 2009; 8 giugno 2009 – 25 luglio 2009; settembre 2009 e dicembre 2009.

## **Test di ingresso**

Per il prossimo anno accademico 2008/2009, saranno organizzate una o più sessioni di test di verifica iniziale obbligatori ma non selettivi per le matricole. Ciascuno studente, all'atto dell'immatricolazione all'a.a. 2008/2009, sarà automaticamente iscritto anche ai test di verifica iniziale che si terranno presso la sede universitaria di Pesche.

## Orientamento e tutorato

(Delegato di Facoltà: Prof. Gianluca Martire: martire@unimol.it)

Le attività di tutorato si propongono di assistere tutti gli studenti affinché conseguano con profitto gli obiettivi del processo formativo. In particolare, gli studenti, grazie al supporto di queste attività, possono essere:

- ✓ orientati all'interno dell'organizzazione e dei servizi universitari
- ✓ introdotti al corretto e proficuo utilizzo delle risorse e dei servizi accademici (aule, biblioteche, organi amministrativi, borse di studio, ecc.)
- ✓ aiutati nella conoscenza delle condizioni del sistema didattico (criteri di propedeuticità, compilazione di piani di studio, ecc.)
- ✓ sostenuti nelle loro scelte di indirizzo formativo (conoscenze di base, scelta degli argomenti di tesi, ecc.).

## Internazionalizzazione e Programma Erasmus

(Delegato di Facoltà: Prof. Rosario Ammendola: rosario.ammendola@unimol.it)

Il programma d'azione comunitaria nel campo dell'apprendimento permanente (Lifelong Learning Programme) ha sostituito ed integrato tutte le iniziative di cooperazione europea nell'ambito dell'istruzione e della formazione (tra cui Socrates/Erasmus) dal 2007 al 2013. Esso è un programma integrato dell'Unione Europea (UE) destinato a fornire un supporto alle Università, agli studenti ed al personale accademico al fine di intensificare la mobilità e la cooperazione nell'istruzione in tutta l'Unione. Lo scopo principale è quello di offrire agli studenti la possibilità di trascorrere un periodo di studio significativo (da tre mesi ad un anno accademico) in un altro Stato membro della UE e di ricevere il pieno riconoscimento degli esami superati come parte integrante del proprio corso, affrontando gli studi con l'esperienza di una tradizione diversa da quella del proprio paese e avendo la possibilità di migliorare e approfondire la conoscenza di una lingua straniera.

## Stage e Tirocini

(Delegato di Facoltà: Prof.ssa Antonella Angiolillo: angiolillo@unimol.it)

Il Tirocinio è un periodo di formazione che può essere svolto presso un'azienda, un ente pubblico o privato o presso la stessa Università per avvicinare lo studente ad esperienze di tipo professionale. E' parte integrante del percorso formativo e dà diritto al riconoscimento di un numero di crediti formativi previsti nei piani di studio dei Corsi di laurea.

Gli studenti, per effettuare il tirocinio, devono produrre istanza presso la Segreteria di Facoltà mediante presentazione del "Modulo di Candidatura" (al quale va allegato il certificato degli esami sostenuti e/o la fotocopia firmata del libretto universitario) e due copie del "Progetto Formativo" firmate in originale (allegando ad una copia l'informativa sulla privacy). Tutti i moduli sono presenti sulla pagina on-line dei singoli Corsi di Studio e, più in generale, dell'Ateneo.

## **Biblioteca**

(Delegato di Facoltà: Prof.ssa Paola Fortini: fortini@unimol.it)

Presso la Facoltà è attivo un punto di servizio con il quale è garantita la disponibilità di libri di testo per gli studenti. Il Punto servizio è aperto il martedì, mercoledì e giovedì con il seguente orario: 8.30-13.30 e 15.00-17.30. Per informazioni è possibile rivolgersi al Dott. Felicino Carpenito: carpenito@unimol.it. I documenti ricevuti in prestito devono essere usati e custoditi con la massima cura e il ritardo nella restituzione sarà sancito nei termini stabiliti dal Regolamento della Biblioteca, al quale si fa riferimento per qualsiasi aspetto connesso ai servizi erogati.

## **Attività sportive e diritto allo studio studenti disabili**

(Delegato di Facoltà: Prof. Giovanni Capobianco: giovanni.capobianco@unimol.it)

La Sede dispone di una palestra per attività sportiva e di spazi all'aperto attrezzati per attività motorie come porte di calcetto, rete di pallavolo e canestro per basket. Le attività sono organizzate in collaborazione con il Centro Sportivo Universitario (CUS Molise) che offre una vasta serie di servizi sportivi in grado di soddisfare tutte le esigenze degli studenti anche attraverso infrastrutture convenzionate che vengono messe a disposizione degli studenti che intendono praticare lo sport a livello agonistico o amatoriale. Tra le principali attività sportive praticabili in Ateneo vi sono atletica leggera, calcio, calcio a 5, nuoto, pallavolo, sci, tennis, vela.

## **Vademecum studenti**

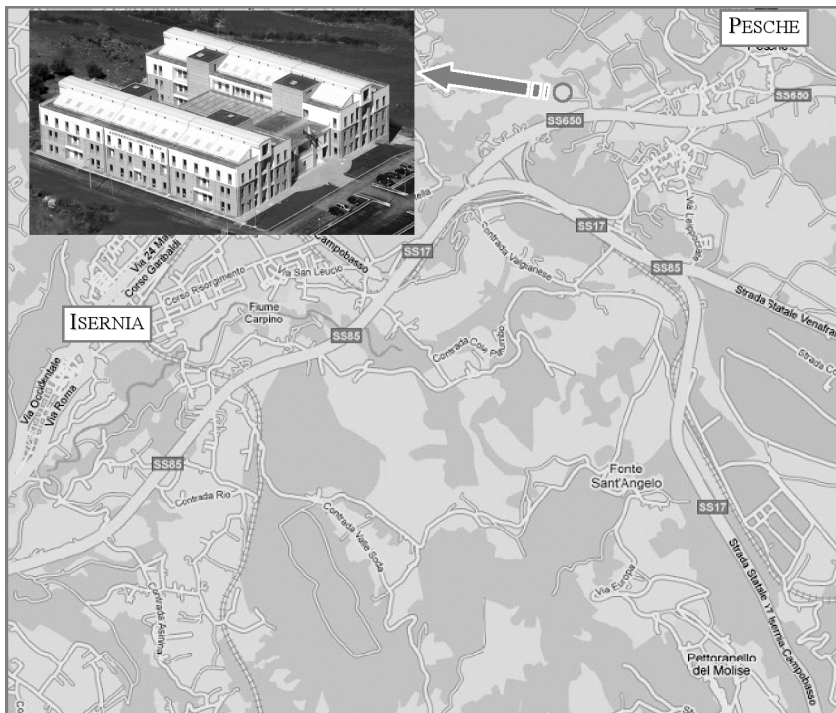
La Facoltà mette a disposizione un "vademecum", cui lo studente potrà riferirsi per trovare, espone in modo più dettagliato, tutte le informazioni utili e necessarie per rendere più chiaro, agevole ed interattivo il percorso formativo intrapreso.



## Come raggiungere la Facoltà

La sede della Facoltà dispone di un ampio parcheggio per auto ed è raggiungibile con autobus del servizio urbano di Isernia, e da un servizio navetta integrativo gratuito dell'Ateneo che garantisce i collegamenti fra il parcheggio della Facoltà ed Isernia nei seguenti orari:

Sede Università di Pesche	P. zza Tullio Tedeschi (davanti al Tribunale)	Stazione Ferroviaria di Isernia	Sede Università di Pesche
		8.00	8.15
8.20	8.30	8.35	9.00
10.15	10.30	10.35	11.00
13.15	13.30	13.35	14.00
15.15	15.30	15.35	16.00
16.05	16.15	16.20	16.35
16.35	16.45	16.50	17.05
17.10	17.20	17.25	17.45





# Corso di Laurea in Informatica

## Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Informatica è volto a formare esperti in grado di costruire soluzioni nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Il Corso di Laurea offre agli studenti una preparazione orientata alla professionalità, garantendo nel contempo una formazione di base aperta a successivi affinamenti, al fine di preparare laureati:

- che possiedano una solida base ed un ampio spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dell'informatica e la capacità di utilizzarle nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici, con riguardo ad una vasta gamma di domini di applicazione;
- che abbiano capacità sia di affrontare ed analizzare problemi sia di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- che siano familiari con il metodo scientifico di indagine e sappiano comprendere e utilizzare gli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- che siano in grado di utilizzare almeno la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- che siano capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

## Sbocchi professionali

I laureati in Informatica, coerentemente con gli obiettivi formativi e i profili professionali che caratterizzano la classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche, potranno svolgere attività professionali negli ambiti della progettazione, organizzazione e gestione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle amministrazioni e nei laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi. I laureati in Informatica sapranno operare per sviluppare applicazioni informatiche in molteplici campi tecnico-scientifici.

## Aspetti organizzativi e regolamentari

Il Corso di Laurea si articola in insegnamenti, laboratori, stage e tirocinio, ed una prova finale. La presente Guida contiene informazioni per gli studenti iscritti al II e al III anno del Corso di Laurea in Informatica mentre gli studenti che si immatricoleranno nell'Anno Accademico 2008/2009, dovranno riferirsi alla Guida relativa al Corso di laurea in Informatica riformato ai sensi del D.M. 16/03/2007, (Classe L-31 delle lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche; ex classe L-26).

**Accesso:** libero

**Frequenza:** consigliata

**Sede del corso:** Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Contrada Fonte Lappone, 86090 - Pesche (IS)  
Tel. 0874 404100 - Fax 0874 404123  
e-mail: scienze@unimol.it

**Segreteria degli Studenti:** Via De Gasperi - Palazzo Orlando, 86170 - Isernia.  
Tel. 0865 4789855

**Presidente del Corso di Laurea:** Prof.ssa Barbara Troncarelli  
e-mail: barbara.troncarelli@unimol.it

## Piano degli studi del Corso di Laurea in Informatica Immatricolati a.a. 2007/08

Disciplina indica la denominazione dell'insegnamento.

Lezioni/Esercitazioni indicano il numero di crediti formativi assegnati ad una specifica attività formativa.

Laboratorio indica il numero di crediti assegnati a questa attività formativa.

Disciplina	Lezioni	Esercitazioni	Laboratorio	Totale
Il anno - I semestre				
Algoritmi e strutture dati	6	0	0	6
Laboratorio di algoritmi e strutture dati	6	0	0	6
Progettazione di software multimediale	6	0	0	6
Fisica	6	0	0	6
Calcolo delle probabilità e statistica	6	0	0	6
Il anno - II semestre				
Reti di calcolatori	6	0	0	6
Matematica computazionale	6	0	0	6
Basi di dati e sistemi informativi	6	0	0	6
Ingegneria del software	6	0	0	6
Laboratorio di ingegneria del software	6	0	0	6
Totale crediti II anno				60
III anno - I semestre				
Sistemi operativi	6	0	0	6
Calcolo numerico	4	0	0	4
Informatica e privacy	4	0	0	4
III anno - II semestre				
Intelligenza artificiale	6	0	0	6
Attività a scelta dello studente	25	0	0	25
Tirocinio	7	0	0	7
Prova finale	8	0	0	8
Totale crediti III anno				60

## Propedeuticità da rispettare

Per ottenere il miglior rendimento nell'apprendimento sono obbligatorie le seguenti propedeuticità:

<b>per sostenere l'esame di:</b>	<b>lo studente deve aver superato l'esame(i) di:</b>
Matematica Computazionale	Matematica I
Reti di Calcolatori	Sistemi di Elaborazione delle Informazioni e Laboratorio di Programmazione
Sistemi Operativi	Reti di Calcolatori
Calcolo Numerico	Matematica Computazionale
Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati	Laboratorio di Linguaggi di Programmazione
Laboratorio di Ingegneria del Software	Laboratorio di Linguaggi di Programmazione
Algoritmi e Strutture Dati	Programmazione e Laboratorio di Programmazione

Le informazioni riguardanti l'orario delle lezioni, l'orario di ricevimento dei docenti e il calendario 2008/09 delle sedute di esame, saranno disponibili a partire dal prossimo settembre nelle apposite bacheche e sul sito internet della Facoltà ([www.unimol.it](http://www.unimol.it), sezione dedicata alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN.).

**Insegnamenti del  
II anno - I semestre**





# Algoritmi e strutture dati

**Prof.** Maurizio Giacci

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Algoritmi e Programmi. Algoritmi e problemi, programma, le risorse di calcolo, irrisolvibilità e intrattabilità, la Random Access Machine, complessità degli algoritmi, definizione e proprietà delle notazioni  $O$ ,  $\Theta$ ,  $\Omega$ , complessità applicata ai problemi, algoritmi ottimali, funzioni limitate polinomialmente, a crescita moderatamente esponenziale, a crescita esponenziale, complessità degli algoritmi espressi in pseudo-codice, regole per il calcolo di  $O$ .

## **Credito 2**

Algoritmi ricorsivi. Linguaggi che consentono la ricorsione, introduzione al Divide et Impera, il Merge Sort, bilanciamento dell'ampiezza dei sottoproblemi, l'algoritmo di Strassen, metodi di risoluzione delle equazioni di ricorrenza, il Teorema Principale, alcune applicazioni del Teorema principale.

## **Credito 3**

Heaps. Le code con priorità, Le heaps: ricerca del minimo, inserimento, cancellazione del minimo, costruzione, Heapsort.

## **Credito 4**

Tecniche Hash. Caratteristiche ed esempi di funzioni hash note, gli schemi ad indirizzamento aperto: tecniche di scansione, implementazione e complessità, tecniche a concatenamento: introduzione ed analisi della complessità.

## **Credito 5**

Bucket Sort. Ordinamento per confronti: il limite inferiore, L'algoritmo del bucket sort: descrizione, valutazione della correttezza e della complessità. Il problema della selezione. Introduzione e Algoritmo di selezione in tempo lineare.

## **Credito 6**

NP-Completezza. La classe P e NP, Le riduzioni, La classe NP-C, L'interrogativo:  $P=NP?$ , Tecniche di riconoscimento di un problema NP-C, Alcuni problemi NP-C.

## **Testi consigliati**

**Acciario, Roselli, Marengo**, Appunti di Analisi e Progettazione di Algoritmi.

**Demetrescu, Finocchi, Italiano**, Algoritmi e Strutture Dati, McGraw Hill.

**Cormen, Leiserson, Rivest, Stein**, Introduzione agli Algoritmi e Strutture Dati, II ed., McGraw Hill.

# Laboratorio di algoritmi e strutture dati

**Prof.** Maurizio Giacci

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Tipi di dati astratti. Liste, Pile e Code: lista non ordinata, lista ordinata, pila, coda.

Grafi: grafi orientati, grafi non orientati, visite dei grafi, visita in ampiezza, visita in profondità, rappresentazione mediante lista, rappresentazione mediante matrice. Alberi: alberi liberi, alberi orientati, alberi binari, visita di un albero binario, rappresentazione degli alberi binari.

## **Credito 2**

Problema della ricerca. Alberi binari di ricerca, alberi AVL, alberi 2-3, B- Alberi, Bit Vector.

## **Credito 3**

Union Find. Rappresentazione Quick Find, rappresentazione Quick Union, euristiche di bilanciamento, off line min problem.

## **Credito 4**

Minimo Albero Ricoprente. Formulazione del problema, la soluzione greedy, l'algoritmo di Kruskal, implementazione mediante l'ADT Union Find.

## **Credito 5**

Il problema del cammino di costo minimo. Formulazione del problema, soluzioni che si basano sulla distanza, algoritmo di Dijkstra: implementazione mediante coda semplice, implementazione mediante coda a priorità.

## **Credito 6**

Programmazione dinamica. Introduzione, la più lunga sottosequenza comune (LCS).

## **Testi consigliati**

**Demetrescu, Finocchi, Italiano**, Algoritmi e Strutture Dati, McGraw Hill.

**Cormen, Leiserson, Rivest, Stein**, Introduzione agli Algoritmi e Strutture Dati, II ed., McGraw Hill.

# Progettazione di software multimediale

**Prof.** Mario Petrone

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Introduzione alla progettazione del software multimediale; Modelli per la progettazione di software multimediale; Modello dei dati.

## **Credito 2**

Modello dell'ipertesto; Modello di gestione dei contenuti; Modello avanzato dell'ipertesto.

## **Credito 3**

Progettazione di software multimediale; Processo di sviluppo; Specifica dei requisiti.

## **Credito 4**

Progettazione dei dati; Progettazione dell'ipertesto.

## **Credito 5**

Implementazione di software multimediale; Progettazione dell'architettura; Implementazione dei dati.

## **Credito 6**

Implementazione dell'ipertesto; Aspetti avanzati di implementazione dell'ipertesto; Strumenti di sviluppo.

## **Testi consigliati**

**S. Ceri, P. Fraternali, A. Bongio, M. Brambilla, S. Camai, M. Matera**, Progettazione di dati e applicazioni per il web, Ed. McGraw-Hill, 2003.

**J. Sklar**, Principi di web design, Ed. La Scuola, 2000.

**G. Brajnik, E. Toppino**, Creare siti web multimediali – Fondamenti per l'analisi e la progettazione, Ed Pearson – Addison Wesley, 2007.

**S. Alessi, S. Trollip**, Multimedia for Learning: Methods and Development, III Edition, 2001.

**P. Gallo, F. Salerno, HTML, CSS, JavaScript**. Un metodo di studio, Ed. Minerva Italica.

**P. Gallo, F. Salerno, ASP, PHP, XML**, La programmazione per Internet, Ed. Minerva Italica.

**R.W Sebesta**, Programmare il World Wide Web, Ed. McGraw-Hill.

Materiale distribuito dal docente.

# Fisica

**Prof. Ciro Marmolino**  
**Insegnamento di 6 CFU**

## **Credito 1**

Unità di misura. Cambiamento di unità di misura. Cifre significative e precisione nella conoscenza di una grandezza. Velocità. Accelerazione. Composizione dei movimenti. Vettori. Moto dei proiettili. Accelerazione centripeta. Satelliti terrestri.

## **Credito 2**

Le leggi del moto di Newton. La conservazione della quantità di moto. La forza. Il piano inclinato. La macchina di Atwood. Forze di attrito. Il pendolo semplice ed il moto armonico semplice. La legge di Newton della gravitazione universale. Le leggi di Keplero. Deduzione delle leggi di Keplero. Peso e assenza di peso.

## **Credito 3**

Centro di massa. Energia. Energia potenziale. Conservazione dell'energia. Rappresentazione grafica dell'energia potenziale. Energia potenziale gravitazionale. Velocità di fuga. Attrito e calore.

Quantità di moto ed energia cinetica negli urti. Urti anelastici ed elastici in una dimensione. Densità. Pressione. Idrostatica. Atomi e molecole. La legge dei gas perfetti. La temperatura. La legge di Avogadro. Teoria cinetica del calore. Capacità termica e calori specifici. Cambiamenti di stato. Primo principio della termodinamica.

## **Credito 4**

Struttura elettronica della materia. Il concetto di carica. La legge di Coulomb. L'induzione elettrostatica. Il campo elettrico. Linee di forza. Distribuzioni di carica. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Corrente elettrica. La legge di Ohm. Teoria dei circuiti in corrente continua.

## **Credito 5**

Forza magnetica. Il campo magnetico. Forza agente su una corrente. La legge di Ampere. Teoria del magnetismo. La legge di induzione di Faraday. Le equazioni di Maxwell. Radiazione elettromagnetica. Onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. Ottica geometrica. Equazione delle lenti sottili.

## **Credito 6**

Esercitazioni alla risoluzione di quiz, esercizi e problemi, relativi agli argomenti discussi.

## **Testi consigliati**

Il corso segue il testo degli appunti distribuiti a lezione.

Testi utili per la consultazione sono, per es.:

**Giancoli D.**, Fisica, Casa editrice Ambrosiana, Milano.

**Halliday D., Resnick R., Walker J.**, Fondamenti di Fisica, Casa editrice Ambrosiana, Milano.

**Walker J.S.**, Fondamenti di Fisica, Zanichelli, Bologna.

# Calcolo delle probabilità e statistica

**Prof.** Michael Skeide

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Introduzione (statistica descrittiva versus probabilità versus inferenza statistica), algebra booleane di eventi, spazi di probabilità elementari (cioè spazi finiti con la distribuzione uniforme), calcolo combinatorio, (fra l'altro lotto, poker, legge di Bernoulli, legge binomiale).

## **Credito 2**

Probabilità condizionata, partizioni, formula della probabilità totale, formula di Bayes, indipendenza di due e di più eventi, indipendenza di algebre booleane di eventi.

## **Credito 3**

Variabili aleatorie discrete e le loro leggi, vettori aleatori e le loro leggi congiunte, indipendenza di variabili aleatorie, somme di variabili aleatorie indipendenti, (fra l'altro legge geometrica, legge di Pascal, approssimazione di Poisson).

## **Credito 4**

Attesa e varianza di variabili aleatorie discrete (esempi come prima), disuguaglianza di Cebicev, covarianza, la legge dei grandi numeri (debole), funzione generatrice (di Laplace).

## **Credito 5**

Sigma-Algebre di eventi, variabili aleatori con leggi continue (legge esponenziale, legge gamma, legge normale, legge del chi-quadrato), approssimazione di De Moivre-Laplace, teorema limite centrale.

## **Crediti 6**

Esercitazioni (s'intende la discussione in classe delle soluzioni preparate dagli studenti a casa).

## **Testi consigliati**

Appunti.

È consigliabile la lettura del libro:

**Baldi**, Introduzione alla Probabilità con Elementi di Statistica, McGraw-Hill, 2003.

Rilevanti sono però gli argomenti discussi negli appunti.



**Insegnamenti del  
Il anno - Il semestre**





# Reti di calcolatori

**Prof.** Angelo Iannaccio

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1 - Introduzione alle reti di calcolatori**

Architettura a livelli: stratificazione, protocolli, modello di riferimento ISO/OSI, architettura di Internet e Modello TCP/IP.

## **Credito 2 - Livello fisico e data-link**

La trasmissione dei segnali; La funzione di collegamento; Tecniche di accesso al canale; Ethernet (Standard IEEE 802.3), WI-FI e Collegamenti Punto-Punto.

## **Credito 3 - Il livello di rete**

La funzione di instradamento; Routing statico, dinamico, e gerarchico; algoritmi di routing adattivi; Internet Protocol: IPv4 e IPv6; protocolli di routing: RIP, OSPF, BGP, multicast.

## **Credito 4 - Il livello di trasporto**

La funzione di trasporto; gestione dell'affidabilità; controllo di flusso e di congestione; livello di trasporto in Internet: protocolli UDP e TCP.

## **Credito 5 - Il livello di applicazione**

Le funzioni di sessione, presentazione e applicazione; il Domain Name System (DNS); alcuni protocolli (HTTP, FTP, SMTP e POP3); sistemi di distribuzione dei contenuti: P2P.

## **Credito 6 - Programmazione di servizi di rete**

Le Unix socket API (BSD socket); strutture e funzioni di base; realizzazione di una semplice applicazione Client/server.

## **Testi consigliati**

**J. F. Kurose, K.W. Ross**, Reti di Calcolatori e Internet, III ed., Pearson Education Italia, 2005.

**D. E. Comer**, Internet e reti di calcolatori, III ed., Addison Wesley, 2003.

# Matematica computazionale

**Prof.** Giovanni Capobianco  
**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1 - Introduzione alla Matematica Computazionale**

Risoluzione di un problema del mondo reale: descrizione del problema, modello matematico, risoluzione del problema matematico, la matematica numerica. Sorgenti di errori. Formalizzazione di un modello matematico: il problema matematico. Problema ben posto secondo Hadamard. Problema ben condizionato. Indici di condizionamento. Stabilità di un algoritmo.

## **Credito 2 - La Matematica con il calcolatore**

Rappresentazione dei numeri in un calcolatore. Rappresentazione di dati interi: segno e modulo, complemento a due. Rappresentazione di dati reali: floating point. L'insieme dei numeri macchina. L'epsilon macchina. Errori di arrotondamento, incolonnamento, cancellazione. La complessità computazionale. Algoritmo di Corner.

## **Credito 3 - Risoluzione di sistemi lineari**

Metodi diretti e iterativi; richiami sulle norme di vettori e matrici;

Autovalori di una matrice, raggio spettrale, indice di condizionamento di sistemi lineari.

Metodo di eliminazione di Gauss; back substitution; pivoting parziale, scaling e pivoting totale; complessità computazionale; fattorizzazione LU e PLU; metodo di Choleski;

Metodi iterativi per Sistemi Lineari: Metodi di Jacobi e Gauss-Seidel; Convergenza: condizione necessaria e sufficiente (con dimostrazione), sufficienti (con dimostrazione). Velocità di convergenza: tasso asintotico e medio. Casi particolari: le matrici tridiagonali. Teorema di Stein-Rosenberg. Complessità computazionale dei metodi iterativi.

## **Credito 4 - Metodi numerici per il calcolo degli zeri di una funzione**

Condizionamento del problema. Metodo di bisezione: formula, studio della convergenza (con dimostrazione), criteri di arresto. Linearizzazione del problema. Iterazione a punto fisso. Teorema del punto fisso (con dimostrazione). Metodo di Newton-Raphson. Teorema di convergenza locale. Teorema di convergenza globale. Criterio per la scelta della prima approssimazione. Metodo delle secanti.

Ordine di convergenza di metodi iterativi. Ordine di convergenza dei metodi di punto fisso (con dimostrazione). Metodo di Newton-Raphson in presenza di radici multiple.

## **Credito 5 - Le trasformazioni geometriche nel piano**

Le isometrie: traslazioni, simmetrie, rotazioni. Omotetie. Similitudini. Dilatazioni e contrazioni lineari. Le Affinità.

## **Credito 6 - L'ambiente di calcolo Matlab**

Variabili, assegnazione, cicli, condizioni. L'I/O. Vettori e Matrici: inserimento, operazioni, funzioni. Polinomi: inserimento, operazioni, funzioni. Le function con il Matlab. Grafica 2D e 3D.

## **Testi consigliati**

Nel corso della prima lezione il docente inquadrerà i libri di testo nell'ambito del programma.

**V. Comincioli**, Analisi Numerica, Ed. McGraw Hill.

**J.F. Epperson**, Introduzione all'analisi numerica, Ed. McGraw Hill.

Matlab Help Desk (on line).

Lecturer's Slides.

## Basi di dati e sistemi informativi

**Prof.** Remo Pareschi

**Insegnamento di** 6 CFU

### **Credito 1**

Introduzione, modelli dei dati, modello relazionale (ML).

### **Credito 2**

Algebra e calcolo Relazionale, Datalog.

### **Credito 3**

Normalizzazione di schemi relazionali.

### **Credito 4**

La progettazione concettuale di una Base di Dati: il Modello Entity-Relationship (E-R).

### **Credito 5**

La progettazione logica di una Base di Dati: ristrutturazione dei diagrammi E-R.

### **Credito 6**

Cenni alla Tecnologia delle Basi di Dati: gestione della concorrenza e dell'affidabilità.

### **Testi consigliati**

**Atzeni, Ceri, Paraboschi, Torlone**, Basi di Dati (Modelli e Linguaggi di Interrogazione), McGraw Hill, 2003.

Lucidi distribuiti dal docente.

# Ingegneria del software

**Prof.** Fausto Fasano

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Concetti di base dell'Ingegneria del Software. I principi, i metodi, le tecniche, le metodologie e gli strumenti dell'ingegneria del software.

## **Credito 2**

Il processo di sviluppo del software. Modelli di ciclo di vita del software.

## **Credito 3**

Modellazione orientata agli oggetti e Unified Modeling Language (UML). Analisi e specifica dei requisiti.

## **Credito 4**

Progettazione di un sistema software e architetture software. Design Patterns.

## **Credito 5**

Object Design e trasformazioni del modello, refactoring, forward e reverse engineering. Software testing.

## **Credito 6**

Gestione dei Cambiamenti: Configuration Management e Rationale Management. Cenni su qualità del software, tracciabilità, metriche del software e manutenzione del software.

## **Testi consigliati**

**B. Bruegge, A.H. Dutoit**, Object Oriented Software Engineering, Using UML, Patterns and Java, 2nd ed., Prentice Hall.

**R. S. Pressman**, Principi di Ingegneria del Software, IV ed., Mc Graw-Hill Italia.

**I. Sommerville**, Ingegneria del Software, VII ed., Addison Wesley

**C. Ghezzi, D. Mandrioli, M. Jazayeri**, Ingegneria del Software, II ed., Prentice Hall.

# Laboratorio di ingegneria del software

**Prof.** Rocco Oliveto

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1**

Richiami alla programmazione Object-Oriented; Definizione di classe, oggetto e metodi; scambio di messaggi; costruttori; Concetti di overloading e overriding. Ereditarietà e polimorfismo; interfacce.

## **Credito 2**

Il linguaggio JAVA.

Package e modularizzazione di programmi Java; Javadoc per la documentazione di programmi Java; Gestione delle eccezioni.

## **Credito 3**

Strutture dati in Java; il framework delle Collection; Accesso a database e Java Data Base Connectivity (JDBC).

## **Credito 4**

Realizzazioni di sistemi software di grandi/medie dimensioni; progettazione e sviluppo di sistemi informativi web-based; Modellazione di sistemi software tramite la notazione UML; mapping model-to-code; Strumenti CASE; upper-case (Poseidon) e lower-case (Eclipse).

## **Credito 5**

Tecnologie di sviluppo J2EE; JSP e Servlet.

## **Credito 6**

Sviluppo Pattern-Driven; design pattern in JAVA: Singleton, Bridge, Adapter e Proxy.

## **Testi consigliati**

**Cay S. Horstmann, Gary Cornell**, Java 2 - I fondamentali (VI ed.), McGraw-Hill.

**Cay S. Horstmann, Gary Cornell**, Java 2 - Tecniche avanzate, McGraw-Hill.

**B. Bruegge, A.H. Dutoit**, Object Oriented Software Engineering- Using UML, Patterns and JAVA, 2nd ed., Prentice Hall.

**M. Hall, L. Brown**, Core Servlets and JavaServer Pages, Disponibile on-line.



**Insegnamenti del  
III anno - I semestre**





# Sistemi operativi

**Prof.** Da definire

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1 - Aspetti generali**

Ruolo del sistema operativo (SO) in un sistema di calcolo. Evoluzione dei SO; tipi di SO (batch/interattivi, time-sharing/dedicati, real-time, paralleli, distribuiti, sistemi embedded...). Richiami sull'architettura di un sistema di calcolo (livelli di esecuzione delle istruzioni, gestione delle interruzioni, gestione dell'I/O). Il SO come gestore di risorse: processi, memoria, dispositivi, file, interazione con l'utente. Il SO come macchina virtuale: il nucleo, le chiamate di sistema. Struttura di un sistema operativo (monolitico, a livelli, macchine virtuali, exokernel, microkernel client-server). Esempi: Unix tradizionale, Linux, Solaris, Mach, Windows NT.

## **Credito 2 - Processi e Thread**

Il concetto di processo: definizione e ruolo, il descrittore di processo.

La manipolazione dei processi: la creazione/terminazione di un processo, grafo degli stati di un processo, la commutazione di contesto, lo scheduling di processi. I processi leggeri (threads): modello a thread, thread a livello utente vs. a livello kernel, soluzioni ibride, thread pop-up, passaggio da thread singolo a multithread. Ruolo del nucleo: gestione interruzioni e traps, operazioni di wait e signal su condizioni di attesa. Lo scheduling dei processori: concetti di base, criteri di scheduling, algoritmi di scheduling, scheduling di sistemi a multiprocessore, scheduling real-time.

## **Credito 3 - Programmazione concorrente**

Race conditions, e sezioni critiche. Mutua esclusione. Sincronizzazione tra processi e memorie condivise. Scambio messaggi. Primitive di comunicazione e sincronizzazione: semafori, mutex, monitor, scambio di messaggi. Problemi classici: produttore/consumatore, filosofi, lettori/scrittori, barbiere. Stallo: definizione, modelli per lo stallo, identificazione, prevenzione.

## **Credito 4 - Gestione della memoria**

Gerarchie di memoria: registri, cache, memoria centrale, memoria virtuale, dischi. Il binding degli indirizzi, spazi logici e fisici di indirizzamento, la rilocazione. Tecniche di allocazione: contigua, la paginazione, la segmentazione; la frammentazione. La memoria virtuale: paginazione a richiesta, algoritmi di sostituzione delle pagine, il thrashing, il modello Working set.

## **Credito 5 - Input/Output**

Tipi di dispositivi di I/O. Principi dell'hardware di I/O. Gestione a basso livello dei dispositivi di I/O. PIO, DMA, DVMA. Il trattamento delle interruzioni, i driver di I/O. I/O bloccante, non bloccante, asincrono. Interfaccia per le applicazioni. I dischi. Algoritmi di schedulazione dei dischi.

## **Credito 6 - Il file system**

Il file, attributi, operazioni, struttura fisica. Metodi di accesso sequenziale, diretto, a indice. Le directory e la struttura logica di un file system: piatta, gerarchica, a grafo. La protezione; la consistenza. Implementazione dei file system: organizzazione, allocazione e gestione spazio libero, backup e restore. Struttura di un disco: gestione delle partizioni, gestione delle aree di swap. Il caso di Unix: UFS, EXT2. Tabelle in kernel. Il Virtual File System. Risoluzione dei nomi in inode. Operazioni su dischi, partizioni e file system. Cenni ai journaled file system.

## **Testi consigliati**

**A. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne**, Sistemi Operativi, VII ed., Addison Wesley, 2006.

**R. Stevens**, Advanced Programming in UNIX, 2nd ed., Addison Wesley, 2005.

# Calcolo numerico

**Prof.** Giovanni Capobianco  
**Insegnamento di** 4 CFU

## **Credito 1 - Fitting di dati**

Il problema dell'interpolazione; Polinomio interpolante di Lagrange. Stima dell'errore. Scelta migliore dei nodi: il polinomio di Chebishev: caso  $n=1$ . Stabilità; Complessità computazionale; Problemi algoritmici; Le differenze di vite e il Polinomio di Newton; Errore; Convergenza: principali risultati: il teorema di Faber e il controesempio di Runge. Funzioni polinomiali a tratti; Spline; Spline cubica interpolante. Definizioni e costruzione.

Splines parametriche. Curve di Bezier. Approssimazione nel senso dei minimi quadrati: caso discreto. La retta dei minimi quadrati. Costruzione. Sistema di equazioni normali.

## **Credito 2 - Quadratura numerica**

Formule di quadratura interpolatoria. Formule di Newton-Cotes. Grado di accuratezza. Formule composite e adattive. Stima dell'errore. Formule di quadratura gaussiane.

## **Credito 3 - L'ambiente di calcolo Mathematica**

Linguaggio, ambiente di lavoro, i notebooks, funzioni, grafici, la libreria matematica, i packages standard, il calcolo numerico e simbolico.

## **Credito 4 - Matlab e Mathematica per il Calcolo numerico e la Matematica computazionale**

Function e packages per l'algebra lineare, per il calcolo di zeri di funzione, per il fitting di dati, per il calcolo di integrali.

## **Testi consigliati**

Nel corso della prima lezione il docente inquadrerà i libri di testo nell'ambito del programma.

**V. Cominciali**, Analisi Numerica, Ed. McGraw Hill.

**J.F. Epperson**, Introduzione all'analisi numerica, Ed. McGraw Hill.

**S. Wolfran**: The Mathematica book (on line).

Slides del docente.

# Informatica e privacy

**Prof.ssa** Barbara Troncarelli  
**Insegnamento di** 4 CFU

## **Credito 1**

Normativa europea e nazionale sulla protezione dei dati personali; i diritti dell'interessato; le regole generali per il trattamento dei dati.

## **Credito 2**

I soggetti del trattamento, e la notifica al Garante; il trasferimento di dati all'estero; privacy e sicurezza.

## **Credito 3**

Disposizioni relative a specifici settori, con particolare riferimento al trattamento dei dati personali in ambito pubblico.

## **Credito 4**

Specifiche problematiche in materia di documento programmatico sulla sicurezza, data retention, spamming, biometria.

## **Testi consigliati**

**A. Lisi, M. De Giorgi**, Guida al Codice della Privacy, II ed., Ed. Simone, Napoli, 2004.

**G. Scorza**, Elementi di diritto dell'informatica, Ed. Simone, Napoli, 2004, capitolo III.

Materiale didattico distribuito durante le lezioni.



**Insegnamenti del  
III anno - II semestre**



# Intelligenza artificiale

**Prof.** Remo Pareschi

**Insegnamento di** 6 CFU

## **Credito 1 - Agenti intelligenti**

Definizione di agente intelligente. Comportamento di un agente: mappatura ideale tra percezioni e azioni, programma di un agente. Agenti con riflessi semplici, con memoria, basati su obiettivi, basati sull'utilità.

## **Credito 2 - Risoluzione di problemi attraverso algoritmi di ricerca su grafi**

Formulazione di un problema di ricerca: stati, azioni, obiettivo, costo della soluzione, spazio degli stati, alberi/grafi di ricerca. Complessità degli algoritmi di ricerca.

## **Credito 3 - Strategie di ricerca non informata**

Ricerca in ampiezza, ricerca a costo uniforme, ricerca in profondità, ricerca limitata in profondità, ricerca ad approfondimento iterativo, ricerca bidirezionale. Strategie di ricerca informata.

Best-first search, greedy search, algoritmo A\*, algoritmo A\* con memoria limitata (SMA\*), funzioni euristiche. Algoritmi di miglioramento iterativo: hill-climbing, simulated annealing.

## **Credito 4 - Il linguaggio PROLOG**

Linguaggi di programmazione imperativi, linguaggi funzionali e linguaggi logici. Il linguaggio PROLOG. Cenni storici, tipi di dati del PROLOG, programmi PROLOG, predicati pre-definiti, risoluzione, unificazione.

## **Crediti 5 e 6 - Sistemi di rappresentazione ed elaborazione della conoscenza in forma simbolica**

Sistemi basati sulla conoscenza. Algoritmi di inferenza. Logica proposizionale. Inferenza nella logica proposizionale. Logica dei predicati: sintassi e semantica. Inferenza nella logica dei predicati. Sistemi di ragionamento logico. Sistemi Esperti.

## **Testi consigliati**

**S. J. Russell, P. Norvig**, Intelligenza Artificiale: un approccio moderno, UTET, 1998.

Lucidi distribuiti dal docente.

**Corsi attivabili su  
richiesta degli studenti**



<b>Docente</b>	<b>Discipline</b>	<b>Crediti</b>
Barbara Troncarelli	Informatica giuridica	5
Fabio Divino	Statistica computazionale	3
Fabrizio Fontana	Complementi di elettronica digitale	3
Gherardo Chirici	Geomatica applicata	5
Michael Skeide	Quantum computing	4
Roberto Di Capua	Fondamenti di elettronica digitale	3

La normativa relativa all'attivazione e alla partecipazione ai corsi a scelta è disponibile sul sito web del Corso di laurea.

# Informatica giuridica

**Prof. Barbara Troncarelli**  
**Insegnamento di 5 CFU**

## **Credito 1**

Fondamenti: origini e sviluppo dell'informatica giuridica.

## **Credito 2**

Classificazioni: sistemi informativi, sistemi cognitivi, sistemi gestionali, sistemi redazionali, sistemi didattici.

## **Credito 3**

Strumenti: accesso all'informazione giuridica; ipermedialità e diritto; reti telematiche e diritto; intelligenza artificiale e diritto.

## **Credito 4**

Applicazioni: banche dati e documentazione giuridica; informatica e attività legislativa; informatica e Pubblica Amministrazione; informatica e attività giudiziaria.

## **Credito 5**

Diritto dell'informatica: principali norme in materia; documento informatico e firma digitale.

## **Testi consigliati**

**G. Taddei Elmi**, Corso di informatica giuridica, Ed. Simone, Napoli, 2007.

**M. Iaselli**, Compendio di informatica giuridica, Ed. Simone, Napoli, 2007.

Materiale didattico distribuito durante le lezioni.

# Statistica computazionale

**Prof.** Fabio Divino

**Insegnamento di** 3 CFU

## **Credito 1**

Richiami di teoria della probabilità e statistica, spazio degli eventi, variabili aleatorie discrete e continue. Valore atteso e varianza. Successioni di variabili aleatorie e teoremi limite: disuguaglianza di Chebychev, legge dei grandi numeri e teorema limite centrale. Introduzione all'ambiente di calcolo R.

## **Credito 2**

Numeri casuali e pseudo-casuali, generazione di numeri pseudo-casuali uniformemente distribuiti, Test di casualità. Generazione di numeri casuali: metodo di inversione per variabili discrete e continue, il metodo del rigetto. Integrazione Monte Carlo in spazi multidimensionale.

## **Credito 3**

Simulazione Monte Carlo da catene di Markov (metodi MCMC): l'algoritmo di Metropolis, l'algoritmo di Hastings, l'algoritmo Gibbs sampler. Applicazioni della simulazione MCMC a problemi di inferenza statistica. Laboratorio di statistica computazionale con R.

## **Testi consigliati**

**S. Iacus e G. Masarotto**, Laboratorio di Statistica con R, Mc Graw Hill, 2003.

**C.P. Robert, G. Casella**, Monte Carlo Statistical Methods, Springer, 2000.

Dispense del Docente.

# Complementi di elettronica digitale

**Prof.** Fabrizio Fontana  
**Insegnamento di** 3 CFU

## **Credito 1**

Algebra Booleana. Funzioni logiche e porte digitali: OR, AND, NOR, XOR, NAND. Esempi di realizzazione delle porte logiche tramite transistor. Generalità sui sistemi digitali: sistemi digitali combinatori e sequenziali.

## **Credito 2**

Operatori aritmetici binari. Comparatore digitale. ROM. Cenni sulla tecnologia di realizzazione delle memorie digitali. Amplificatori differenziali. Amplificatori operazionali. Comparatore, sommatore, sottrattore, integratore, derivatore, calcolatore analogico per equazioni integro-differenziali.

## **Credito 3**

I circuiti di memoria. Indirizzamento e gestione delle memorie. Applicazioni delle memorie RAM, ROM e confronto con i sistemi di memorizzazione di massa. Generatore di onde quadre e generatore di onde triangolari. Convertitore analogico-digitale (A/D) e digitale-analogico (D/A).

## **Testi consigliati**

**Millman-Halkias**, Microelettronica, Bollati Boringhieri.  
Appunti del Corso.

# Geomatica applicata

**Prof.** Gherardo Chirici

**Insegnamento di** 5 CFU

## **Credito 1**

Elementi di sistemi informativi geografici orientati all'analisi territoriale. Modello vettoriale e modello raster. Principali fasi di acquisizione e pre-elaborazione delle informazioni territoriali.

## **Credito 2**

Fondamenti teorici del telerilevamento: richiami di nozioni di fisica delle onde elettromagnetiche, sensori e piattaforme aeree e satellitari, caratteristiche delle immagini. Pre-elaborazioni.

## **Credito 3**

Elaborazioni delle principali tipologie di immagini telerilevate. Processamento per classificazione manuale, automatica e semi-automatica. Principali algoritmi per il trattamento delle immagini.

## **Credito 4**

Descrizione di casi di studio operativi in progetti nazionali e internazionali. Utilizzo di fonti informative geografiche a supporto della pianificazione territoriale.

## **Credito 5**

Esercitazione per il trattamento di dati geografici e di immagini telerilevate con software specifici. Confronto tra i diversi software commerciali disponibili. Sviluppo di procedure e algoritmi di analisi.

## **Testi consigliati**

**G. Chirici, P. Corona**, Utilizzo di immagini satellitari ad alta risoluzione nel rilevamento delle risorse forestali, Aracne, Roma, 2006.

**G. Chirici**, Appunti di Geomatica per le scienze dell'ambiente e del territorio, E-prints, Università degli Studi di Firenze, 2005 (disponibile on-line all'indirizzo <http://eprints.unifi.it/archive/00000842/>).

# Quantum computing

**Prof.** Michael Skeide  
**Insegnamento di** 4 CFU

## **Credito 1**

Basi matematiche e fisiche.

Spazi vettoriali sui numeri complessi, spazi di Hilbert (di dimensione finita), operatori e matrici (soprattutto unitari), Osservabili e stati della meccanica quantistica, la loro dinamica e la loro misurazione.

## **Credito 2**

q-bits e la loro elaborazione tramite porte quantistiche.

## **Credito 3**

Alcuni algoritmi quantistici.

## **Credito 4**

Esercitazioni.

Discussione in aula delle esercitazioni preparate a casa.

## **Testi consigliati**

**P. Kaye, R. Laflamme, M. Mosca**, An Introduction to Quantum Computing, II ed., Oxford University Press, 1999.

Materiale didattico messo a disposizione dal docente.

# Fondamenti di elettronica digitale

**Prof.** Roberto Di Capua  
**Insegnamento di** 3 CFU

## **Credito 1**

Riepilogo delle nozioni di Fisica e Chimica di base per lo sviluppo del programma. Proprietà elettroniche dei semiconduttori.

## **Credito 2**

Il diodo a giunzione. Il Transistor a giunzione

## **Credito 3**

Gli amplificatori. Amplificatori operazionali. Sistemi analogici lineari. Transistor a effetto di campo.

## **Testi consigliati**

**Millman-Halkias**, Microelettronica, Bollati Boringhieri.  
Appunti del Corso.

## Indirizzo e-mail dei docenti

<b>Docente</b>	<b>e-mail</b>
Capobianco Giovanni	giovanni.capobianco@unimol.it
Chirici Gherardo	gherardo.chirici@unimol.it
Di Capua Roberto	roberto.dicapua@unimol.it
Divino Fabio	fabio.divino@unimol.it
Fasano Fausto	fausto.fasano@unimol.it
Fontana Fabrizio	fontana@unimol.it
Giacci Maurizio	maurizio.giacci@unimol.it
Iannaccio Angelo	iannaccio@unimol.it
Marmolino Ciro	ciro.marmolino@unimol.it
Oliveto Rocco	rocco.oliveto@unimol.it
Pareschi Remo	rpareschi@ngponline.com
Petrone Mario	petrone@unimol.it
Siekiera Anna Maria	a.siekiera@libero.it
Skeide Michael	skeide@unimol.it
Troncarelli Barbara	barbara.troncarelli@unimol.it