



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

GUIDA DELLO STUDENTE
ANNO ACCADEMICO
2010 • 2011

FACOLTÀ
DI SCIENZE MATEMATICHE
FISICHE E NATURALI

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
INFORMATICA

Indice

Saluti del Rettore	3
Presentazione UNIMOL	5
La scelta, le Facoltà e i Corsi di Studio	6
Le nostre Sedi	7
UNIMOL on line	8
Organizzazione generale	10
Regolamento Didattico di Ateneo	13
Calendario accademico 2010 - 2011	13
Le Biblioteche	16
Diritto allo Studio	17
Lo studente al centro dell'Università	19
Centro Linguistico di Ateneo	23
Il CADRI - Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca in Informatica	29
Servizi agli studenti.....	31
Informazioni generali per gli studenti.....	34
Strutture e servizi di supporto alla didattica.....	37
Attività culturali, ricreative e sportive	39
Ecological sciences for rural land and large urban areas (in corso di attivazione)	45
La Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	47
Corso di Laurea in Informatica.....	57
Obiettivi formativi	57
Sbocchi professionali	58
Aspetti organizzativi e regolamentari	58
Studenti iscritti a tempo parziale e a tempo pieno	59
Studenti fuori corso e a rischio decadenza.....	59
Prova finale	60
Accesso	62
Frequenza.....	62
Sede del corso	62
Piano degli studi del Corso di Laurea in Informatica	64
Ordinamento Didattico.....	67
Propedeuticità da rispettare	70
Corsi a scelta	72
Insegnamenti del I anno - I semestre	73
Sistemi di elaborazione delle informazioni.....	75
Matematica (I modulo)	76
Programmazione e laboratorio (I modulo).....	78
Linguaggi di programmazione e laboratorio (I modulo)	80
Insegnamenti del I anno - II semestre.....	81
Matematica (II modulo).....	83

Programmazione e laboratorio (II modulo)	85
Linguaggi di programmazione e laboratorio (II modulo).....	87
Sistemi operativi	88
Lingua Italiana	89
Lingua Inglese (Idoneità).....	90
Insegnamenti del II anno - I semestre.....	93
Fisica	95
Calcolo delle probabilità e statistica.....	97
Algoritmi e strutture dati e laboratorio (I modulo).....	99
Ingegneria del software e laboratorio (I modulo)	100
Informatica giuridica (I modulo)	101
Insegnamenti del II anno - II semestre.....	103
Algoritmi e strutture dati e laboratorio (II modulo).....	105
Ingegneria del software e laboratorio (II modulo)	106
Informatica giuridica (II modulo).....	107
Basi di dati e sistemi informativi	108
Statistica	109
Insegnamenti del III anno - I semestre.....	111
Progettazione di software multimediale.....	113
Calcolo numerico.....	114
Informatica territoriale	115
Reti di calcolatori e sicurezza (I modulo).....	116
Informatica biosanitaria (I modulo).....	117
Insegnamenti del III anno - II semestre	119
Reti di calcolatori e sicurezza (II modulo).....	121
Informatica biosanitaria (II modulo)	122
Intelligenza artificiale.....	123
Insegnamenti a scelta proposti nell'a.a. 2010/2011	125
Ricerca operativa (I modulo).....	127
Ricerca operativa (II modulo)	128
Statistica computazionale	129
Tecniche avanzate per l'ingegneria del software (I modulo)	130
Tecniche avanzate per l'ingegneria del software (II modulo)	131
Semantic web.....	132
Indirizzo e-mail dei docenti	133

Care Studentesse, cari Studenti,

ventotto anni fa nasceva il nostro Ateneo. Oggi possiamo affermare che molte scommesse sono state vinte, grazie agli sforzi di tutti: docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo, ma anche e soprattutto con il vostro decisivo contributo in termini di impegno e di partecipazione alla vita accademica.

I dati positivi di Almalaura basati sulle dichiarazioni dei nostri laureati testimoniano questo sforzo e il livello di qualità e di eccellenza raggiunto dal nostro Ateneo.

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 fin da subito parte di questa realtà.

In questi anni l'Università degli Studi del Molise ha progettato ed avviato molti nuovi corsi di laurea, rinnovando notevolmente l'offerta formativa.

Ha concretizzato il piano di sviluppo di edilizia universitaria, dalle nuove sedi didattiche al collegio medico, alle palestre di Ateneo al Palazzetto dello Sport inaugurato in occasione dei Campionati Nazionali Universitari ed alle residenze studentesche del Campus di Vazzieri a Campobasso e di Pesche in fase di ultimazione.

La didattica post universitaria è stata sviluppata e rafforzata per consentire a quanti intendono proseguire gli studi di specializzarsi presso il nostro Ateneo.

Stiamo lavorando ad un grande progetto che è quello di rispondere al meglio al bisogno degli studenti di crearsi una solida preparazione culturale e professionale, ma anche quello di dare una risposta importante e di lungo periodo alle esigenze di qualità dell'intero tessuto territoriale. Un progetto di crescita culturale e di formazione come fattore decisivo di cambiamento, determinante per lo sviluppo civile, economico e sociale della comunità molisana.

Ed ecco che 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 a un sempre più stretto rapporto con il territorio, il mondo produttivo e culturale.

È con questa determinazione che un progetto così impegnativo è portato avanti. Coordinare e integrare gli sforzi, produrre e attuare strategie chiare, univoche e condivise è garanzia di risultato e di crescita e allora, come dice lo slogan di quest'anno, Tre....due..Unimol!

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. Le strutture didattiche e scientifiche di avanguardia, il rapporto numerico ottimale docenti-studenti e le opportunità di formazione ne sono la testimonianza. Oltre 10.500 gli studenti iscritti ne sono la conferma.

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 la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali e sono in corso di attivazione anche diverse scuole di specializzazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

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 dello 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 sia una sempre maggiore qualità della didattica e della ricerca che nuove e più efficaci opportunità.

Università degli Studi del Molise

Via Francesco De Sanctis - 86100 Campobasso www.unimol.it -tel. 0874 4041

Centro Orientamento e Tutorato

orientamento@unimol.it - tel. 0874 404542 – 0874 404759

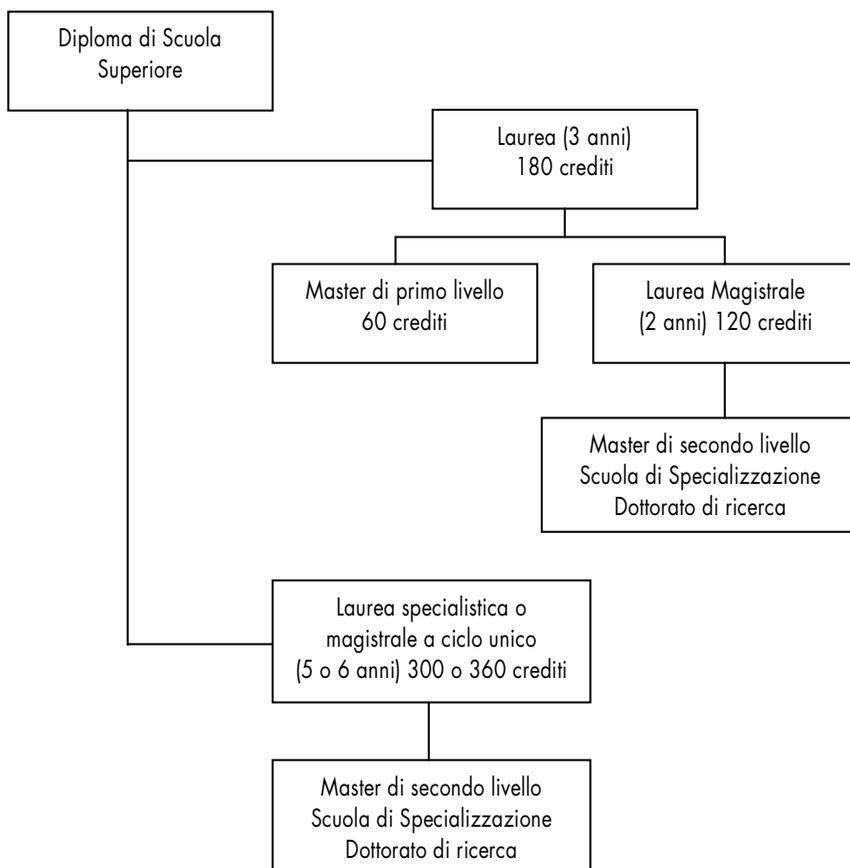
La scelta, le Facoltà e i Corsi di Studio

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

Facoltà di Economia

Via De Sanctis II Edificio Polifunzionale
Campobasso 86100 - tel. 0874 404360
e-mail: economia@unimol.it
Via Mazzini, Isernia 86170 –
tel. 0865 478901
Via Duca degli Abruzzi,
Termoli 86039 - Tel.0874 404804

Facoltà di Giurisprudenza

Viale Manzoni I Edificio Polifunzionale
Campobasso 86100 - tel. 0874 404559
e-mail: giur@unimol.it

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. 0874404764
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
Via Mazzini, Isernia 86170 -
tel. 0865 478901
Via Duca degli Abruzzi, Termoli
Tel.0874 404804

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: segreteria.colozza@unimol.it

UNIMOL on line

Grazie per aver scelto l'Università degli Studi del Molise. Sul sito 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 (II 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 Mazzini)
- nella sede della Facoltà di Pesche (Località Fonte Lappone).

È attivo un indirizzo di posta elettronica: helpdeskesse3@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. 2010 - 2011

I termini per le immatricolazioni e le iscrizioni agli anni successivi, per l'A.A. 2010 - 2011 decorrono dal 2° agosto 2010 al 1° ottobre 2010 (fatta eccezione per i corsi per i quali vige il numero programmato).

Nel rispetto dei vincoli e dei requisiti dettati dal Regolamento Tasse e Contributi per l'A.A. 2010 - 2011, lo studente dovrà dichiarare - entro il 31 gennaio 2011 - 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

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

Le strutture didattiche sono: le Facoltà e i Corsi di Studio.

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

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.

Il Consiglio di Corso di Studio

È l'organo collegiale composto dai professori di ruolo e dai ricercatori che concorrono alla didattica del corso di studio, da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo e da uno o più rappresentanti degli studenti.

Il Consiglio di Corso di Studi, coordinato da un Presidente eletto tra i suoi componenti, delibera sulla programmazione e coordinamento didattico, sull'approvazione dei piani di studio, oltre a proporre al Consiglio di Facoltà l'attivazione e disattivazione di insegnamenti e realizzare compiti specifici delegati dalla Facoltà.

I titoli di studio rilasciati dall'Università degli Studi del Molise comprendono:

- La Laurea
- La Laurea Magistrale
- I diplomi di specializzazione
- I Master di primo e secondo livello
- Il Dottorato di Ricerca.

Le Scuole 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.

Master

I Master universitari sono corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione ricorrente e permanente e aggiornamento professionale successivi al conseguimento della laurea e della laurea magistrale che le Università possono attivare disciplinandoli nei propri regolamenti didattici di Ateneo.

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 professionale. 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 → sezione ATENEO → Norme e Regolamenti → Regolamento didattico di Ateneo.

Calendario accademico 2010 - 2011

Definisce l'anno accademico che decorre dal 1° Ottobre 2010 al 30 Settembre 2011. L'anno accademico è suddiviso in due semestri: il primo decorre dal 1° Ottobre 2010 e termina il 22 Gennaio 2011 e il secondo decorre dal 1° Marzo 2011 e termina il 4 Giugno 2011. 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 2010 (lunedì)
Immacolata Concezione:	8 dicembre 2010 (mercoledì)
Vacanze di Natale:	dal 20 dicembre 2010 (lunedì) al 6 gennaio 2011 (giovedì)
Vacanze di Pasqua:	dal 21 aprile 2011 (giovedì) al 27 aprile 2011 (mercoledì)
Ricorrenza del Santo Patrono:	Campobasso: 23 aprile 2011 (sabato) Isernia: 19 maggio 2011 (giovedì) Termoli: 4 agosto 2011 (giovedì) Pesche: 29 settembre 2011 (giovedì)
Anniversario della Liberazione:	25 aprile 2011 (lunedì)
Festa del lavoro:	1° maggio 2011 (domenica)
Anniversario della Repubblica:	2 giugno 2011 (giovedì)

Date da ricordare

2 agosto 2010

Inizio periodo di presentazione delle domande di immatricolazione e di iscrizione ad anni successivi, di passaggio ad altro corso di studio, di trasferimento da e ad altre Università, di opzione ai corsi del nuovo ordinamento, di cambio di indirizzo e di presentazione o

	<p>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.</p>
1° ottobre 2010	<p>Inizio anno accademico 2010 - 2011. Inizio attività accademiche - primo semestre.</p>
1° ottobre 2010	<p>Scadenza del termine di presentazione delle domande di immatricolazione e di iscrizione ad anni successivi, di passaggio ad altro corso di studio, di trasferimento da e ad altre Università, di opzione ai corsi del nuovo ordinamento e di presentazione o variazione del piano di studio individuale. (NB: per la presentazione della domanda di trasferimento lo studente deve essere in regola con la propria posizione amministrativa).</p>
22 gennaio 2011	<p>Termine attività accademiche - primo semestre.</p>
31 gennaio 2011	<p>Scadenza del termine di presentazione delle autocertificazioni ai fini dell'esonero totale e/o parziale dal pagamento delle tasse e dei contributi universitari.</p>
Gennaio - febbraio 2011	<p>Primo appello sessione ordinaria - (per i corsi semestralizzati attivati nel primo semestre dell'A.A. 2010-2011).</p>
1° marzo 2011	<p>Inizio attività accademiche - secondo semestre.</p>
4 giugno 2011	<p>Termine attività accademiche - secondo semestre.</p>
30 giugno 2011	<p>Scadenza del termine per il pagamento della seconda rata delle tasse e dei contributi universitari.</p>
giugno - luglio 2011	<p>Inizio esami sessione estiva.</p>
30 settembre 2011	<p>Fine attività accademiche.</p>

- * (fatta eccezione per i corsi per l'accesso ai quali vige il 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 previsti, entro i 15 giorni liberi successivi alla scadenza dei termini sopra indicati.

Soltanto per la sessione straordinaria saranno accolte istanze tardive, dietro il pagamento dei contributi di mora previsti, anche oltre il termine dei 15 giorni liberi successivi alla scadenza, ma comunque entro il termine di presentazione agli sportelli delle Segreterie Studenti dell'elaborato relativo alla prova finale.

Le Biblioteche

Sede di Campobasso

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 nella sezione SERVIZI → Biblioteche è possibile consultare il catalogo online (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 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 via Duca degli Abruzzi, presso la Facoltà di Ingegneria, è aperta tutti i giorni dal lunedì al venerdì. 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 31 gennaio 2011.

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) 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 informazioni su servizi e quantificazione degli importi di tasse e contributi, consultare il Manifesto generale degli Studi per l'A.A. 2010 - 2011 pubblicato sul sito web: www.unimol.it nella sezione Portale dello Studente, oppure recarsi presso il Settore Diritto allo Studio in via De Sanctis III Edificio Polifunzionale (responsabile dott. Fiore Carpenito tel. 0874/404787-572).

Per ogni altra informazione generale su immatricolazioni, iscrizioni e scadenze 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 Mariacristina Cefaratti e-mail: segreteriastudenti@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 Mazzini, tel. 0865 4789855
e-mail: segreteriastudenti@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: segreteria studenti@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 17.30. Sono situati presso il III Edificio Polifunzionale in via De Sanctis a Campobasso.

Numero Verde 800588815 - fax 0874 98700 e-mail: orientamento@unimol.it

IL PLACEMENT UNIVERSITARIO

L'Università attraverso l'ufficio centrale di Placement prevede un approccio integrato di informazione, orientamento e supporto a favore di studenti e laureati, docenti e imprese per superare lo scollamento che spesso esiste tra le attese di coloro che entreranno nel mercato del lavoro e le diverse esigenze del sistema produttivo.

Attraverso l'analisi dei principali sbocchi occupazionali, in base al corso di laurea frequentato, si valutano attitudini, potenzialità ed interessi del candidato. Il fine è quello di consentire un veloce inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

L'ufficio è impegnato nelle attività di:

- organizzazione e gestione stage;
- realizzazione di percorsi di inserimento lavorativo mediante attività di affiancamento e formazione;
- gestione dei rapporti con i soggetti coinvolti nelle politiche attive del lavoro;
- colloqui individuali (counseling);
- azione formativa collettiva - come scrivere un curriculum vitae, tecniche e strumenti per la ricerca di lavoro- come presentarsi ad un colloquio di lavoro, sicurezza e salute sul luogo di lavoro, auto imprenditorialità;
- monitoraggio della condizione occupazionale del laureato Unimol.

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 degli Studi 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 Sanctis, al 1° Piano.

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

SETTORE RELAZIONI INTERNAZIONALI

L'Università, nell'ambito del 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; nei paesi dello Spazio

economico europeo (SEE): Islanda, Liechtenstein, Norvegia; nonché la Turchia, in quanto paese candidato, nei cui confronti si applica una procedura di preadesione.

Lo scopo principale è quello di consentire ai giovani universitari di vivere esperienze culturali all'estero, di conoscere nuovi sistemi di istruzione superiore, di perfezionare la conoscenza di almeno un'altra lingua e di incontrare giovani di altri paesi.

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. Le borse sono pubblicate con apposito Bando annuale.

Il Settore Relazioni Internazionali è situato presso il III Edificio Polifunzionale in via

F. De Sanctis a Campobasso.

e-mail: relazint@unimol.it - tel. 0874 404768/415 - fax 0874 404258

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.

Al termine del periodo di studio all'estero l'Università ospitante deve fornire agli studenti ed all'Università degli Studi 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 degli Studi 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

I corsi di lingue a partire dall'Anno Accademico 2008/2009 si svolgono a cura del Centro Linguistico di Ateneo (d'ora in poi CLA).

Gli insegnamenti delle lingue sono articolati secondo i livelli di competenze riconosciuti e descritti nel Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER). Il Quadro europeo prevede un livello elementare (articolato a sua volta in A1-A2), un livello intermedio (articolato in B1-B2) e un livello avanzato (articolato in C1-C2).

Gli esami di lingue, non dovendo rispettare delle propedeuticità, se non quelle dei livelli del QCER, sono svincolati da collocazioni in anni di corso predeterminate dai piani di studio e dunque lo studente può sostenere liberamente l'esame o gli esami di lingua previsti nel suo piano di studi in qualsiasi anno di iscrizione a partire dal primo.

Percorso formativo per la Lingua Inglese

In tutti i corsi di studio dell'Ateneo in cui è prevista la conoscenza di una sola lingua, tale lingua è l'inglese.

Per la lingua inglese gli studenti di laurea triennale (d'ora in seguito laurea) dovranno possedere in uscita un livello B1 di General English (ad eccezione della laurea in Ingegneria Edile che prevede in uscita un livello B2) e in uscita dalle lauree magistrali a partire dall'anno accademico 2011/2012 un livello B2. Per le lauree magistrali gli esami di lingua si svolgeranno, fino alla coorte di iscritti 2010/2011 compresa, secondo le modalità previste nel piano di studi dell'anno d'immatricolazione (ad eccezione della laurea magistrale in Giurisprudenza a ciclo unico che già prevede dal 2009/2010 il livello B2 in uscita).

Il raggiungimento del livello B1 permette allo studente di acquisire 3 CFU ed il relativo voto, oppure la valutazione di idoneità, secondo quanto stabilito dall'ordinamento didattico.

Per i corsi di studio che prevedono per la lingua inglese un numero di CFU maggiore di 3, l'esame include sia il B1 di General English sia CFU ulteriori di competenze specifiche (chiamati CFU integrativi) legate alle tematiche del corso di studi. I programmi di tali corsi, sempre erogati a cura del Centro Linguistico, sono pubblicati sul sito del CLA alla pagina:

http://serviziweb.unimol.it/pls/unimol/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=8444.

Percorso formativo per la seconda lingua

Nei piani di studio che prevedono una seconda lingua essa è a scelta dello studente tra gli insegnamenti di lingue attivati presso il CLA in base alle indicazioni degli stessi piani di studio.

Anche per la seconda lingua i corsi sono organizzati secondo i livelli del QCER. Per la seconda lingua i livelli da raggiungere sono: il livello A2 per tedesco e francese, e il livello B1 per spagnolo. Il raggiungimento del livello previsto per ciascuna lingua permette allo studente di acquisire 3 CFU ed il relativo voto, oppure la valutazione di idoneità, secondo quanto stabilito dall'ordinamento didattico.

Per i corsi di studio che prevedano per la seconda lingua un numero di CFU maggiore di 3, l'esame include sia il livello A2 o B1 (come sopra specificato in base alla lingua scelta) sia competenze specifiche legate alle tematiche del corso di studi (chiamate CFU integrativi).

I programmi di tali corsi, sempre erogati a cura del Centro Linguistico, sono pubblicati sul sito del CLA alla pagina:

http://serviziweb.unimol.it/pls/unimol/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=8444.

Organizzazione della didattica delle lingue nei corsi di laurea: dal test d'ingresso all'esame

Lo studio di una lingua inizia con un test d'ingresso (placement test) volto all'accertamento delle competenze linguistiche in entrata dello studente. Il test consente di attribuire un livello di partenza in base al quale lo studente potrà essere collocato in un gruppo classe di pari competenze e livello.

Il test di ingresso per la lingua inglese necessario per l'accertamento del livello minimo di conoscenze e competenze per l'accesso ai corsi (A2) viene somministrato nella Giornata della Matricola (ottobre 2010).

Gli studenti che abbiano ottenuto nel test il risultato A2, seguiranno regolarmente il corso B1 nel secondo semestre.

Gli studenti che non abbiano ottenuto tale risultato o che siano dei principianti assoluti della lingua inglese, hanno a disposizione un percorso formativo nel primo semestre finalizzato al recupero delle competenze necessarie ad entrare nel corso B1 del secondo semestre. Il percorso di recupero si articola in un primo corso di 20 ore destinato a principianti assoluti e un secondo corso di 40 ore (25 di docenza + 15 di lettorato con madrelingua) destinato a coloro che devono potenziare o raggiungere il livello A2. Tali attività di recupero non danno diritto a crediti formativi. Alla fine delle attività di recupero lo studente sosterrà nuovamente il test per certificare il possesso dell'A2. Se la prova dimostrerà il progresso formativo realizzato, lo studente verrà ammesso al corso B1.

Per coloro che non intendano avvalersi del percorso di recupero predisposto dall'Ateneo e scelgano di recuperare autonomamente i debiti formativi di lingue, l'accesso al corso B1 verrà consentito dopo che, sostenendo nuovamente alla fine del primo semestre il test di A2, avranno dimostrato di aver raggiunto tale livello.

In conclusione, la frequenza del corso B1 è subordinata al possesso dell'A2 registrato sul libretto linguistico.

Anche per le altre lingue a inizio del primo semestre viene somministrato un test d'ingresso con finalità analoghe a quelle indicate per la lingua inglese. Il CLA attiva nel primo semestre i corsi di livello inferiore (A1 per tedesco e francese e A2 per spagnolo). Tali corsi non danno diritto a crediti formativi in quanto volti al recupero di competenze pregresse e a preparare lo studente al livello di corso richiesto dal corso di laurea. I corsi che danno diritto a CFU sono erogati nel secondo semestre.

Riepilogando, la scansione temporale del percorso formativo per la lingua inglese è il seguente:

ottobre	primo semestre	secondo semestre
Giornata della Matricola: somministrazione del Test d'ingresso obbligatorio e consegna del Libretto Linguistico con annotazione del risultato del test;	<p>Per principianti assoluti, corso di avvicinamento alla lingua inglese di 20 ore (il corso sarà attivato sia a Isernia-Pesche, sia a Termoli sia a Campobasso);</p> <p>Corsi di livello A2 (della durata di 40 ore) in ciascuna sede per colmare debiti formativi degli studenti che non hanno raggiunto il livello A2 nel test di ingresso;</p> <p>Fine corso: test finale per provare il possesso del livello A2;</p>	<p>Corsi di livello B1 (della durata di 60 ore) per tutte le lauree;</p> <p>Per i piani di studio che lo prevedono, corsi di competenze specifiche di numero di ore variabili in base al piano di studi (definiti CFU integrativi);</p> <p>Esami finali dei corsi B1 e di competenze specifiche (definiti CFU integrativi);</p> <p>Ulteriore somministrazione del test per il livello A2.</p>

Riepilogando, la scansione temporale del percorso formativo per le lingue seconde è il seguente:

ottobre	primo semestre	secondo semestre
Somministrazione di un Test d'ingresso obbligatorio e annotazione sul Libretto Linguistico del risultato del test;	<p>Corsi di livello A1 di tedesco e francese e di livello A2 per spagnolo (della durata di 40 ore) per colmare debiti formativi;</p> <p>Febbraio: test finale per i corsi erogati nel primo semestre;</p>	<p>Corsi di livello A2 per francese e tedesco e di livello B1 per spagnolo (della durata di 60 ore);</p> <p>Per i corsi di studio che lo prevedono, corsi di competenze specifiche di numero di ore variabili in base al piano di studi (definiti CFU integrativi);</p> <p>Esami finali dei corsi erogati nel semestre a giugno e luglio;</p> <p>Ulteriore somministrazione del</p>

ottobre	primo semestre	secondo semestre
		test per i corsi del primo semestre.

La frequenza dei corsi di lingua è **obbligatoria**. I corsi di lingue definiti per livello non sono definiti in funzione del singolo corso di studi ma sono **interfacoltà**.

Libretto Linguistico

Il percorso linguistico di ogni studente a partire dai test di ingresso e per l'intero periodo di formazione universitaria sarà registrato sul Libretto Linguistico rilasciato a cura del Centro Linguistico. Il libretto linguistico non sostituisce il libretto universitario.

Esami

Le sessioni di esami per tutti i corsi di lingua si svolgeranno due volte all'anno per un totale di 4 appelli. Gli esami verranno registrati sia sul libretto universitario (in base ai CFU previsti dallo specifico corso di studi dello studente), sia sul libretto linguistico, (in base al livello QCER). La sede degli esami di lingue è definita dal CLA di volta in volta.

Gli esami riguardano le 4 abilità (ascolto, conversazione, lettura, produzione scritta) e le conoscenze grammaticali e prevedono una prova scritta, superata la quale si potrà accedere alla prova orale. Per gli studenti che devono acquisire un numero di CFU maggiore di 3 l'esame è registrato solo alla fine di tutto il percorso e include sia le prove del B1 di General English sia la parte relativa alle competenze specifiche (definiti CFU integrativi).

Gli esami di lingue si prenotano on-line sul sito del CLA (alla pagina http://serviziweb.unimol.it/pls/unimol/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=8436).

Per gli esami da 3 CFU (esempio General English) la denominazione è la seguente: nome della lingua, livello, sede di svolgimento dell'esame (cioè Campobasso o Termoli o Isernia-Pesche), esempio: lingua B1 Termoli, lingua francese A2 Isernia-Pesche. Ogni appello prevede una data per lo scritto e una per l'orale (in qualche caso scritto e orale si svolgono nello stesso giorno). Occorre prenotare separatamente sia lo scritto sia l'orale. L'accesso all'orale però è subordinato al superamento della prova scritta.

Per gli esami con un numero di CFU maggiore di 3 occorre prenotare separatamente i 3 CFU generali e i CFU di competenze specifiche (definiti CFU integrativi). L'esame viene annotato solo alla fine del percorso cioè quando lo studente avrà superato le diverse parti, e il voto corrisponderà alla media ponderata dei voti riportati nelle diverse prove.

Gli studenti in possesso di certificazione linguistica di livello pari o superiore a quanto previsto dal piano di studi potranno presentare una richiesta di riconoscimento crediti ai fini dell'eventuale esonero parziale o totale.

Maggiori informazioni sul sito del CLA alla pagina:

http://serviziweb.unimol.it/pls/unimol/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=8448.

Avvertenza

Per tutti gli studenti immatricolati prima del 2008-2009 sono assicurate sessioni di esame secondo le modalità previste per ciascuna coorte dal piano di studi al momento dell'immatricolazione. Le commissioni d'esame e i programmi d'esame per gli esami svolti prima del 2008-2009 sono indicati sul sito del CLA e delle Facoltà.

Il Centro Linguistico di Ateneo ha sede a Campobasso in via F. De Sanctis presso il II Edificio Polifunzionale. E-mail: centrolinguistico@unimol.it

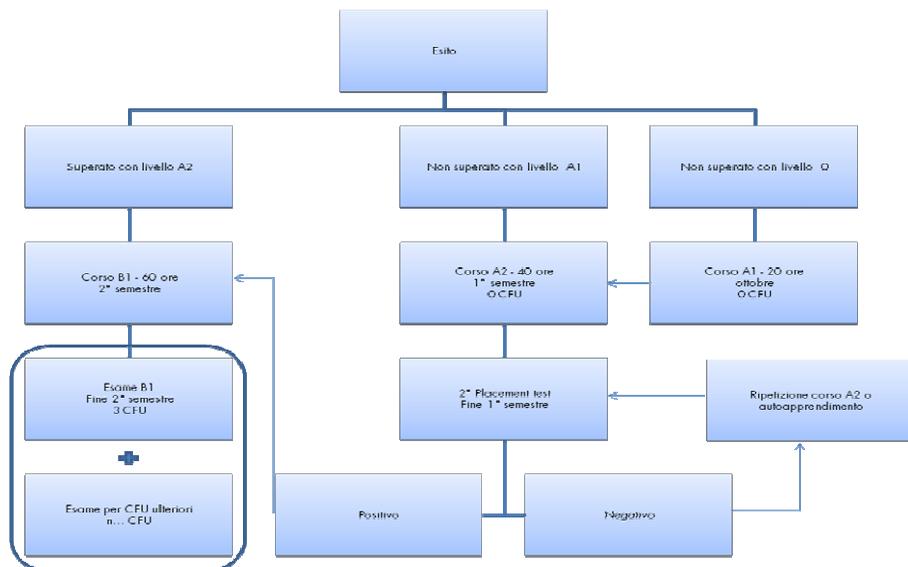
Tel. 0874 404376 oppure 0874 4041

Per ulteriori informazioni consultare la pagina web del sito del CLA:

http://serviziweb.unimol.it/pls/unimol/consultazione.mostra_pagina?id_pagina=8436.

Schema percorso formativo per la Lingua Inglese

PLACEMENT TEST ottobre



Il CADRI - Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca in Informatica

L'Università degli Studi del Molise, a partire dall'Anno Accademico 2008/2009, offre l'opportunità agli studenti immatricolati ai corsi di laurea (triennali o a ciclo unico) di conseguire l'ECDL (Patente Europea del Computer). A tal fine è stato avviato il "Progetto di centralizzazione delle attività didattiche per l'informatica e della relativa certificazione", gestito dal CADRI - Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca in Informatica, che prevede l'organizzazione delle attività formative nonché la gestione dei previsti esami.

La conoscenza informatica e l'uso del computer sono diventati requisiti fondamentali per l'accesso al mondo del lavoro e per un'ottimale supporto allo studio.

L'ECDL è un attestato riconosciuto a livello internazionale che certifica l'acquisizione delle conoscenze di base, sia teoriche sia pratiche, necessarie per lavorare con un computer in maniera autonoma.

Il percorso didattico previsto per l'acquisizione dell'ECDL è articolato nei seguenti moduli:

- Concetti teorici di base delle tecnologie ICT
- Uso del computer e gestione dei file
- Elaborazione testi
- Foglio elettronico
- Database
- Strumenti di presentazione
- Reti informatiche.

La certificazione ECDL viene rilasciata dopo il superamento di 7 esami corrispondenti ai 7 moduli in cui è strutturato il programma dell'ECDL. Ciascun esame può essere sostenuto singolarmente oppure si possono sostenere più esami in un'unica sessione. I programmi degli esami sono dettagliati in un documento denominato Syllabus.

Per sostenere l'esame il candidato deve essere in possesso di una speciale tessera, la **Skills Card**, sulla quale verranno registrati, di volta in volta, gli esami superati. La validità della skills card è pari a tre anni (tempo utile per sostenere tutti gli esami). Gli esami possono essere sostenuti presso un centro accreditato dall'AICA (**Test Center**) nel rispetto delle condizioni organizzative ed economiche dallo stesso previste.

È possibile sostenere gli esami su software proprietari (Microsoft Windows e Office) o software Open Source (Linux e OpenOffice).

Il progetto promosso dall'Università degli Studi del Molise stabilisce quanto segue:

- **l'attribuzione di 3 CFU** alla certificazione ECDL, che comporta ai fini della carriera universitaria il conseguimento di un'abilità informatica **senza attribuzione di voto**;
- l'obbligatorietà dell'acquisizione dell'ECDL per tutti gli immatricolati ad esclusione di quelli iscritti al Corso di Laurea in Informatica che avranno comunque la possibilità di aderire al progetto ed acquisire i 3 CFU come crediti a scelta;
- la gratuità della partecipazione degli immatricolati all'iniziativa relativamente alla skill card ed ai sette esami previsti; nel caso in cui lo studente non superi un esame dovrà sostenere i costi relativi alla ripetizione dell'esame;

- lo svolgimento delle attività didattiche presso le sedi dell'Ateneo di Campobasso, Termoli, Isernia e Pesche.

Il percorso formativo previsto per l'acquisizione della patente europea prevede **30 ore di attività** articolate come segue:

- 15 ore di lezioni frontali
- 15 ore di esercitazioni in laboratorio.

Gli studenti hanno, inoltre, a disposizione una piattaforma e-learning attraverso la quale possono accedere ad un corso on-line appositamente realizzato.

I docenti, oltre alle lezioni frontali e al supporto per lo svolgimento delle esercitazioni, garantiranno **30 ore di tutorato on-line** per l'assistenza agli studenti tramite una specifica piattaforma e-learning implementata e gestita dal CADRI.

L'organizzazione delle attività didattiche e delle sessioni di esami viene stabilita sulla base del numero di studenti coinvolti nonché dei vincoli logistici, organizzativi ed amministrativi che caratterizzano le attività.

Le modalità di svolgimento delle attività didattiche nonché la relativa organizzazione temporale viene comunicata agli studenti direttamente una procedura informatica accessibile tramite Internet (<http://cadri.unimol.it/fad/>).

Le prenotazioni o le cancellazioni delle stesse ad un esame possono essere effettuate utilizzando la prevista procedura informatica accessibile tramite Internet.

Ogni prenotazione deve essere effettuata 5 giorni prima della data fissata per l'esame. Il sistema di prenotazione permette di scegliere l'orario, la data e la sede d'esame. Lo studente che non si presenta alla sessione d'esame nell'orario previsto sarà considerato assente ingiustificato. L'assenza ingiustificata alla sessione di esame prenotata comporta la sospensione del diritto a sostenere gli esami nei due mesi successivi dalla data dell'assenza. Per giustificare l'assenza lo studente dovrà produrre idonea documentazione o certificazione da consegnare ai laboratori del Test Center dell'Ateneo.

Durante lo svolgimento degli esami sono presenti i previsti esaminatori nonché il personale preposto alla gestione tecnico-funzionale delle sessioni.

Gli esami vengono effettuati attraverso l'utilizzo del simulatore ATLAS rilasciato dall'AICA.

Riferimenti

Sede Centrale: Il Edificio Polifunzionale via F. De Sanctis

86100 Campobasso

Sito web: www.cadri.unimol.it

Tel: 0874 404950

E mail: cadri@unimol.it

Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi alle Segreterie di Facoltà.

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 degli Studi 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 degli Studi 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 degli Studi 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 degli Studi del Molise mette a disposizione degli studenti meritevoli ed economicamente svantaggiati, 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 ATENEО

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) 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 del Settore Diritto allo Studio dell'Università degli Studi del Molise. Per informazioni relative a tutti i benefici legati al Diritto allo Studio si invita a contattare il settore Diritto allo Studio presso il III Edificio Polifunzionale dell'Università degli Studi del Molise, tel. 0874 404572 - 0874 404787.

Ente per il diritto allo Studio Universitario (ESU)

- 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 degli Studi 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

e-mail: esu@aliseo.it

Informazioni generali per gli studenti

ISCRIZIONE FUORI CORSO E DECADENZA DAGLI STUDI

Gli studenti che entro gli anni previsti dal piano di studi del Corso di studi di afferenza non riuscissero a portare a termine tutti gli esami e l'esame finale di laurea, potranno iscriversi come studenti "fuori corso" per un numero di anni accademici non superiore a quello di durata curricolare degli studi (tre anni per i corsi di laurea di primo livello, due anni per i corsi di laurea magistrale, quattro anni per i corsi di laurea di vecchio ordinamento). Trascorsi questi ulteriori anni, se non riuscissero a laurearsi entro il mese di luglio dell'anno successivo, saranno dichiarati "decaduti" dagli studi universitari, ai sensi delle delibere del Senato Accademico del 14 maggio 2009 e del 12 novembre 2009. In tal caso essi potranno immatricolarsi ex novo ad un corso di studi attivato (compreso quello di provenienza, ad esclusione dei corsi di studio del vecchio ordinamento) in qualità di studenti in corso (con il riconoscimento dei crediti acquisiti).

SERVIZIO CIVILE

Gli studenti che abbiano svolto il servizio civile possono presentare istanza alla Segreteria Studenti adeguatamente documentata per ottenere il riconoscimento a valere sulle attività a scelta libera fino ad un massimo di 9 cfu (giusta delibera del Senato Accademico dell'11 febbraio 2010). Se durante tale periodo hanno svolto attività formative specificamente inerenti ai contenuti del corso di laurea, possono altresì richiedere un ulteriore riconoscimento a valere sulle attività a scelta libera o curricolari fino ad un massimo di ulteriori 9 cfu, a discrezione della struttura didattica competente (Consiglio di Corso di Studi).

ISCRIZIONE IN REGIME DI STUDIO PART-TIME

In virtù dell'art. 34 del Regolamento Didattico di Ateneo, gli studenti dei corsi di laurea, laurea specialistica, laurea magistrale (ex. DM 509/99 e 270/04) per i quali continui ad essere erogata attività didattica, possono iscriversi in regime di studio a tempo parziale, se in possesso dei requisiti indicati nel relativo Regolamento, reperibile sul sito dell'ateneo alla pagina: http://serviziweb.unimol.it/unimol/allegati/pagine/6921/Regolamento_studenti_a_tempo_parziale.pdf

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 - 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, ed è in fase di realizzazione e di completamento la casa dello studente in via Gazzani nei pressi della Biblioteca d'Ateneo nel Campus Universitario di Vazzieri a Campobasso.

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
"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
"PETIT CAFE"	Via XXIV Maggio, 6 Isernia	0865. 414549	domenica

Pizzeria

Ristorante	Sede	Telefono	Chiusura
"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

Pizzeria

Ristorante	Sede	Telefono	Chiusura
"IL BUONGUSTAIO"	V. le Trieste, 44/46 Termoli	0875. 701726	domenica

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 almalaura, 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, e dal lunedì al giovedì pomeriggio dalle 15.00 alle 18.15.
- 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 10 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.

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 al 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.

Inoltre con la sottoscrizione della CUS CARD è possibile avere numerosi vantaggi strettamente connessi allo sport ed al tempo libero.

All'interno delle sedi universitarie sono presenti campi di calcetto e tennis.

PALAUNIMOL

La nuova struttura edilizia, fortemente voluta dal Rettore Cannata, mira a promuovere la pratica dell'attività sportiva per tutti gli studenti universitari e consegna agli iscritti dei corsi di laurea della Facoltà di Scienze del Benessere un laboratorio didattico e scientifico funzionale alla loro più completa formazione universitaria.

Il PalaUnimol, oltre ad essere destinato al miglioramento del sistema dei servizi per gli studenti, contribuisce a riqualificare l'area urbana, e potrà essere la sede ideale per l'organizzazione di eventi sportivi a carattere nazionale.

Strutture gestite dal C.U.S. Molise:

Campobasso

- * PalaUnimol
- * Campi Polivalenti I Edificio Polifunzionale

Isernia

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

Termoli

- * Convenzioni con strutture sportive

Attività agonistica

- * Volley Campionato Femminile di serie C

- * Atletica leggera
- * Calcio campionati esordienti e allievi

Settori giovanili

- * Scuola Calcio
- * Mini Basket
- * Mini Volley
- * Danza Classica, Moderna e hip - hop
- * Karate e Ginnastica Motoria
- * Ginnastica Ritmica
- * Tennis
- * Rugby

Corsi palestra di Ateneo

- * Cardio-fitness
- * Aereolatino G.A.G.
- * Yoga
- * Ginnastica posturale
- * Spinning
- * Ginnastica a corpo libero
- * Fit - boxe
- * Cardio Kombat
- * Step Dance
- * Macumba
- * Jeet kune do – Kali
- * Pilates
- * Balli Caraibici
- * Balli latino – americani
- * Balli di gruppo

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.
- * Campus estivi per bambini.

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 – segreteria@cusmolise.it sito internet: www.cusmolise.it
tel/fax 0874 412225 - fax 0874 412225 - tel. 0874 404980

CORO DELL'UNIVERSITÀ

Il Coro dell'Università degli Studi del Molise nasce nel 2002 grazie alla fattiva ed entusiastica iniziativa del Professore Giuseppe Maiorano su invito del Rettore Giovanni Cannata. Da circa tre 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

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 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. 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 - e-mail: 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.

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 degli Studi 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

UNIDEA

L'associazione studentesca "Unidea" nasce dal e nel mondo universitario nel tentativo di mettere in rete e in comunicazione gli studenti universitari molisani dentro e fuori sede, e stimolare le loro menti a vivere e costruire la proprio terra. L'associazione fonda le sue radici nella sede universitaria di Termoli. L'associazione si prefigge come scopo quello di promuovere un momento di aggregazione di tutta la componente studentesca volendo fornire precise risposte alle esigenze degli studenti per promuovere la condivisione di idee ed esperienze, per instaurare un rapporto di

dialogo e cooperazione con i docenti, per concretizzare un forte rapporto tra Università ed Aziende e per sostenere l'intelletto tramite iniziative mirate.

"Il nostro sogno è un mondo in cui tutti i giovani abbiano l'opportunità di essere protagonisti ed esprimere la loro creatività per l'arricchimento culturale e sociale della collettività".

Noi tutti crediamo che sia questo il momento giusto per giovare, in maniera intelligente, della voglia propositiva diffusa tra gli studenti, prospettando un'iniziativa comune di integrazione attraverso attività di diversa natura: culturali, editoriali, ricreative e dunque relazionali. Sede Termoli in via Duca degli Abruzzi.

Sito internet: www.unidea.tk - www.associazioneunidea.it

E-mail: unidea2008@alice.it - tel. 3482783644

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.

SISM SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI MEDICINA

Il SISM è una associazione no-profit creata da e per gli studenti di medicina. Ci occupiamo di tutte le grosse tematiche sociali di interesse medico. Siamo presenti in 35 Facoltà di Medicina sparse su tutto il territorio. Aderiamo come membro effettivo all'IFMSA (International Federation of Medical Students' Associations), forum di studenti di medicina provenienti da tutto il mondo riconosciuto come Associazione Non Governativa presso le Nazioni Unite. Sede: c.da Tappino c/o Unimol Facoltà di Medicina, Campobasso www.campobasso.sism.org/, Tel. 3299785813

AUSF ASSOCIAZIONE UNIVERSITARIA STUDENTI FORESTALI

L'AUSF (Associazione Universitaria Studenti Forestali) Molise è un'organizzazione apolitical e senza scopo di lucro, fondata nel 2007 da un gruppo di studenti di Scienze Forestali dell'Università degli Studi del Molise. L'AUSF Molise si propone di:

- ricercare e diffondere informazioni relative al territorio, in particolare del Molise e delle regioni limitrofe;
- essere luogo di incontro, socializzazione e dialogo tra gli studenti;
- essere punto di riferimento per gli studenti e per i laureati;
- realizzare occasione di educazione, informazione, confronto e diffondere ad ogni livello una corretta cultura ambientale;

- ampliare le possibilità offerte dall'Università di acquisire conoscenze e soprattutto esperienze promuovendo la realizzazione di escursioni, corsi, seminari. Laboratori e la costituzione di relazioni con docenti, istituti, organi universitari, enti pubblici.

L'Associazione è membra dell'AUSF Italia, confederazione delle associazioni universitarie studentesche forestali presenti sul territorio nazionale, e collabora con l'IFSA (International Forestry Student Association). Pur mantenendo un indirizzo legato al corso di studi, l'iscrizione è aperta a tutti.

Email: ausfmolise@gmail.com Tel: Lorenzo Sallustio 3202605920

AUSF Molise via De Sanctis, Facoltà di Agraria (terzo edificio polifunzionale) 86100 Campobasso.

Ecological sciences for rural land and large urban areas (in corso di attivazione)

(Classe LM-75, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio)

Corso di Laurea Magistrale Internazionale Interateneo

svolto in collaborazione con l'Università degli Studi della Tuscia

Obiettivo del Corso di Laurea Magistrale "Ecological Sciences for Rural Land and Large Urban Areas" è fornire una specializzazione delle conoscenze per la gestione sostenibile dell'ambiente rurale e delle aree metropolitane, e formare professionisti capaci di capire la complessità delle crisi ambientali e sociali causate dal conflitto città-campagna e capaci di formulare soluzioni in termini di sostenibilità di sviluppo.

Questo programma è inserito in un consorzio di Università Europee ad alto livello di competenza (ENOAT, European Network of Organic Agriculture Teachers, dove operano istituzioni universitarie quali UMB, Norway; SLU; Sweden; ISARA, France; Torino, Italy).

Questo programma è inoltre svolto in collaborazione con la PACE University di New York ed è strutturato come "Dual Degree". È previsto che lo studente possa svolgere il I anno a Viterbo o in Molise ed il II anno a Pleasantville - New York (USA). Lo studente che completa l'intero percorso didattico riceverà 2 titoli: Laurea Magistrale italiana e Master of Science USA. Il Centro Interuniversitario di Formazione Internazionale (H2CU) sosterrà gli studenti italiani con borse di studio utili a coprire le rette di iscrizione e i costi per l'alloggio per il II anno a New York.

Questo programma è organizzato in collaborazione con l'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo).

Il primo anno del curriculum "Environmental Science for Large Urban Areas" può essere frequentato indistintamente in una delle due sedi. Il primo anno di tale curriculum potrà essere svolto in forma di teledidattica. Gli insegnamenti potranno essere offerti presso le sedi dell'Università degli Studi del Molise o presso la sede di Viterbo tramite apparato di Video Conferenza alla presenza di un tutor. Viceversa per gli studenti che frequentano presso l'Università degli Studi della Tuscia.

Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti sono:

- i servizi per la protezione dell'ambiente (ISPRA, ARPA);
- i servizi forestali nazionali e regionali;
- i servizi per il verde pubblico di grandi comuni, gli Enti Parco e le Riserve naturali;
- i Consorzi forestali e di bonifica;
- i Ministeri dell'Ambiente (MAT) e dell'Agricoltura e Foreste (MIPAF);
- società di progettazione, di sviluppo e di analisi ambientale, rurale-forestale;
- imprese private vivaistiche.

L'acquisizione anche del titolo Master of Science rende realisticamente possibili anche l'accesso agli Organismi internazionali con competenze in materia rurale, forestale, ambientale (Unione Europea, FAO, UNESCO, ONU, WHO).

Per iscriversi è richiesto il possesso o l'acquisizione di una preparazione iniziale relativa alle seguenti conoscenze (almeno 4 CFU) in ciascuno dei seguenti settori scientifico-disciplinari o di

settori a essi affini: MAT/01-05;CHIM/03 o CHIM/06 o CHIM/07; FIS/07 o FIS/01; Lingua inglese.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione verterà su: Zoologia, Botanica ed Ecologia.

Lo studente inoltre dovrà sostenere un test di inglese al momento dell'iscrizione, anche se solo indicativo del suo livello di preparazione. Un secondo test di inglese sarà invece necessario alla fine del I anno per la certificazione Toefl, richiesta dal partner americano per accedere al Master of Science, nel caso di partecipazione al programma Dual Degree, che prevede lo svolgimento del secondo anno esclusivamente presso la PACE University di New York.

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> → Didattica → Scienze MM.FF.NN.

Segreteria studenti: Via Mazzini, 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). A breve, inoltre, sarà disponibile una nuova strada che consentirà un collegamento più rapido con il 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 2010/2011, si articola in:

✓ **Corsi di Laurea (tre anni):**

- Scienze Biologiche (L 13)
- Informatica (L 31)

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

- Biologia Molecolare e Cellulare (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, laboratori (indicati in seguito) e 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:

Denominazione	Posti
Aula Galileo Galilei	200
Aula James Watson & Francis Crick	120
Aula Marie Curie	80
Aula Giulio Natta	60
Aula Blaise Pascal	55
Aula John Dalton	54
Aula Mainarde	40
Aula Giulio Pittarelli	36
Aula Valerio Giacomini	35
Aula Informatica II	20
Aula Pier Giorgio Perotto	15
Aula B1	20
Aula Leopoldo Pilla	20
Aula Max Planck	15

I Laboratori Informatici: l'Aula Informatica I (Blaise Pascal) e l'Aula Informatica II, sono disponibili per lezioni ed esercitazioni e il loro utilizzo è disciplinato da un apposito Regolamento.

I Laboratori attrezzati per lo svolgimento di attività pratiche e di ricerca, sono il:

- ✓ Laboratorio di Biologia Vegetale
- ✓ Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare
- ✓ Laboratorio di Biologia Cellulare
- ✓ Laboratorio di Microbiologia
- ✓ Laboratorio di Biochimica delle Proteine
- ✓ Laboratorio di Zoologia
- ✓ Laboratorio di Chimica e Biochimica
- ✓ Laboratorio di Chimica Sperimentale
- ✓ Laboratorio di Analisi Chimica Strumentale
- ✓ Laboratorio di Microbiologia Ambientale e di Biorestauro
- ✓ Laboratorio di Ecologia e Geomatica Forestale
- ✓ Laboratorio di Dendro-ecologia e Xilologia
- ✓ Laboratorio di Environmetrica
- ✓ Laboratorio di Geofisica applicata ai beni culturali
- ✓ Laboratorio di Idrogeologia
- ✓ Laboratorio di Modellistica Analogica
- ✓ Laboratorio Interdisciplinare sulle Acque Sotterranee
- ✓ Laboratorio di Fisiologia Vegetale
- ✓ Laboratorio di Informatica e Calcolo Scientifico
- ✓ Laboratorio di Ottica.

Sono Organi della Facoltà:

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

Nome e Cognome	Nome e Cognome
Prof. Luigi Ambrosone	Prof.ssa Gabriella S. Scippa
Prof. Claudio Caprari	Prof.ssa Eleonora Sgambati
Prof. Fulvio Celico	Prof.ssa Anna Siekiera
Prof. Vincenzo De Felice	Prof. Michael Skeide
Prof.ssa Manuela De Lillis	Prof.ssa Angela Stanisci
Prof. Fabio Divino	Prof.ssa Barbara Troncarelli
Prof. Franco Felici	Dott.ssa Antonella Angiolillo
Prof. Giovanni Ferraro	Dott. Giovanni Capobianco
Prof. Fabrizio Fontana	Dott.ssa Maria Laura Carranza
Prof.ssa Maria Iorizzi	Dott. Paolo Di Martino
Prof.ssa Anna Loy	Dott.ssa Piera Di Marzio
Prof. Marco Marchetti	Dott. Fausto Fasano
Prof. Davide Marino	Dott.ssa Paola Fortini
Prof. Ciro Marmolino	Dott. Mario Massimo Petrone
Prof. Gianluca Martire	Dott.ssa Federica Zarrilli
Prof. Giovanni Musci	Dott.ssa Maria Teresa Amicarelli (Rapp.te T.A.)
Prof. Gino Naclerio	Sig.ra Mariangela Baldini (Rapp.te studenti)
Prof. Remo Pareschi	Sig. Biagio De Bonis (Rapp.te studenti)
Prof. Gennaro Raimo	Sig. Matteo Merola (Rapp.te studenti)
Prof. Giancarlo Ranalli	Sig. Antonio Quaranta (Rapp.te studenti)
Prof.ssa Gabriella Saviano	

La Segreteria della Facoltà

La Segreteria di Facoltà svolge compiti di:

- supporto al Preside
- gestione didattica e amministrativa della Facoltà e dei Corsi di Studio ad essa afferenti
- controllo del funzionamento delle strutture della Facoltà.

Il personale tecnico-amministrativo assegnato alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. è:

- Dott. Pasquale Lavorgna: lavorgna@unimol.it (Responsabile)
- Dott.ssa Mariateresa Amicarelli: amicarelli@unimol.it.

Curriculum scientifico dei docenti

I curricula scientifici dei docenti sono rinvenibili nel sito 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) e stage e tirocinio (1 CFU = 12 per la coorte degli studenti immatricolati sino all'a.a. 2009/2010 e 20 ore per la coorte degli studenti 2010/2011).

Ogni insegnamento può essere a carattere semestrale o annuale (distribuito su due semestri dello stesso anno accademico) e può articolarsi in "moduli" ossia in parti compiutamente organizzate di un insegnamento, con un contenuto che ben specifichi il profilo didattico. Ogni insegnamento può prevedere anche ore aggiuntive di corsi integrativi. L'orario delle lezioni e il calendario didattico sono pubblicati sul sito www.unimol.it nelle pagine dedicate alla Facoltà nonché nelle aule virtuali dei singoli insegnamenti che devono intendersi come parte integrante della presente guida.

Portale dello Studente e Web Community

Gli studenti, per tutti i corsi, possono usufruire del "Portale dello Studente" che rappresenta uno sportello virtuale attraverso il quale è possibile accedere direttamente a tutti i servizi amministrativi (immatricolazioni, iscrizioni, tasse, etc.) e a quelli didattici della propria carriera (prenotazione esami, piano degli studi, scelta del percorso, etc.) con la possibilità di consultare e di modificare (in modo controllato) i dati personali. Gli studenti inoltre possono usufruire della "Web Community" (EWC), che rappresenta il filo telematico diretto con il docente, accessibile utilizzando l'apposito link presente sul sito www.unimol.it. In particolare tramite la EWC è possibile: a) consultare i programmi dei corsi tenuti dal docente; b) usufruire di materiale didattico on-line; c) visualizzare le date di esame; d) iscriversi agli appelli di esame.

Informazioni in bacheca o sul 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/o nella sezione "Avvisi" dei singoli Corsi di Studio.

Calendario Accademico

L'anno accademico avrà inizio il 1° ottobre 2010 e terminerà il 30 settembre 2011. L'attività didattica si articolerà in due periodi, detti semestri, che vanno rispettivamente dal 1° ottobre 2010 al 22 gennaio 2011 e dal 1° marzo 2011 al 4 giugno 2011 con lezioni tenute dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 fino alle ore 18,00.

Gli esami potranno essere sostenuti nelle seguenti sessioni:

Sessioni di esame	N. appelli	Periodo
Prima sessione a.a. 2010/2011 Sessione straordinaria a.a. 2009/2010	2	Gennaio e febbraio 2011: tra i due appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione straordinaria – riservata agli studenti fuori corso	1	Aprile 2011
	1	Novembre 2011
Sessione estiva a.a. 2010/2011	2	Giugno luglio 2011: tra i due appelli dovranno trascorrere almeno 10 giorni
Sessione autunnale a.a. 2010/2011	2	Settembre 2011
	1	Dicembre 2011

Test di valutazione della preparazione iniziale delle matricole

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

Gli studenti immatricolati per l'anno accademico 2010/11 devono sostenere un test obbligatorio ma non selettivo per la valutazione della loro preparazione iniziale secondo quanto previsto dalla normativa vigente (ex DM 270/2004).

Per gli immatricolati al Corso di Laurea in Informatica la somministrazione del test, con quesiti a scelta multipla, avverrà il 1° ottobre in due fasi:

- ✓ test a carattere nazionale, coordinato dalla Conferenza Nazionale dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Tecnologie, per la verifica delle abilità e delle conoscenze di matematica;
- ✓ "Giornata della Matricola", per la verifica delle conoscenze sulla lingua inglese e sull'informatica, comune a tutti i Corsi di Laurea dell'Università.

Orientamento e tutorato

Delegato di Facoltà: Prof. Giovanni Capobianco: giovanni.capobianco@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 universitari (aule, biblioteche, organi amministrativi, borse di studio, ecc.);
- ✓ aiutati nella conoscenza dell'organizzazione 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.ssa Gabriella S. Scippa: scippa@unimol.it

Il programma d'azione comunitaria nel campo dell'apprendimento permanente (Lifelong Learning Programme) ha sostituito e integrato tutte le iniziative di cooperazione europea nell'ambito dell'istruzione e della formazione (tra cui Socrates/Erasmus) dal 2007 al 2013. E' un programma integrato dell'Unione Europea (UE) destinato a fornire un supporto alle Università, agli studenti e 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 a 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 a esperienze di tipo professionale. E' parte integrante del percorso formativo e dà diritto al riconoscimento di un numero di crediti formativi come previsto nei piani di studio dei Corsi di Laurea. Gli studenti, per effettuare il tirocinio, devono produrre istanza presso la Segreteria di Facoltà mediante presentazione di: "Modulo di Candidatura" (al quale va allegato il certificato degli esami sostenuti e/o la fotocopia firmata del libretto universitario), "Modulo autorizzazione trattamento dati personali", una foto formato tessera, due copie del "Progetto Formativo" firmate in originale e allegando la Dichiarazione di ricevuta informativa e consenso al trattamento dei dati personali. Tutti i moduli sono presenti sulla pagina on-line dei singoli Corsi di Studio e, più in generale, dell'Ateneo. La referente amministrativa per il tirocinio è la Dott.ssa Maria Teresa Amicarelli.

Viaggi e Visite di Studio

Delegato di Facoltà: Prof.ssa Piera Di Marzio: piera.dimarzio@unimol.it

Il Consiglio di Facoltà, all'inizio dell'anno accademico, sulla base delle proposte pervenute dai docenti interessati, delibera un programma didattico annuale dei viaggi di studio e delle visite di studio da effettuarsi nel corso dell'anno stesso. Lo scopo di tali attività è quello di consentire agli studenti l'arricchimento del proprio bagaglio culturale approfondendo gli argomenti trattati nell'ambito dei rispettivi insegnamenti.

Centro Linguistico di Ateneo

Delegato di Facoltà: Prof.ssa Anna Maria Siekiera: annamaria.siekiera@unimol.it

Presso l'Università degli Studi del Molise è istituito un Centro di servizi per la didattica e la ricerca denominato "Centro Linguistico di Ateneo" con le finalità di: a) coordinare e organizzare la didattica delle lingue straniere insegnate nell'Ateneo; b) promuovere, coordinare e organizzare ricerche applicate nel settore; c) organizzare corsi, attività didattiche sussidiarie, forme di autoapprendimento e accertamenti di conoscenza linguistica di ogni tipo e livello.

Centro di Ateneo per la Didattica e la Ricerca in Informatica

Delegato di Facoltà: Prof. Fausto Fasano: fausto.fasano@unimol.it

L'Ateneo, dall'anno accademico 2008/2009, ha avviato un Progetto di centralizzazione delle attività didattiche per l'informatica e della relativa certificazione per l'acquisizione dell'ECDL Full per tutti gli immatricolati ai Corsi di Laurea Triennale con il riconoscimento di 3 CFU al fine di qualificare il percorso formativo degli studenti sull'informatica di base, strumento ormai indispensabile di studio e di lavoro.

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 e l'assistenza nel corretto e pieno utilizzo del patrimonio bibliografico in parte accessibile anche in formato elettronico. Il Punto di 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 sia al Dott. Felicino Carpenito (carpenito@unimol.it) che alla Dott.ssa Francesca Carnevale (francesca.carnevale@unimol.it). I documenti ricevuti in prestito devono essere usati e custoditi con la massima cura e il ritardo nella restituzione sarà sanzionato nei termini stabiliti dal Regolamento della Biblioteca, al quale si fa riferimento per qualsiasi aspetto connesso ai servizi erogati.

Diritto allo studio per gli studenti disabili

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

L'Università degli Studi del Molise ha stipulato, nel giugno 2001, un protocollo d'intesa per l'apertura di un ufficio disabilità con il C.N.I.S. - Coordinamento Nazionale Insegnanti Specializzati - sez. di Campobasso, associazione ONLUS operante sul territorio molisano con provata esperienza nel settore dell'handicap. È operativo, quindi, presso l'Ateneo il centro per l'accoglienza e l'orientamento degli studenti disabili, sorto in risposta a quanto indicato dalla legge 17/99 - integrazione e modifica della legge quadro 5/2/92 n. 104 - per offrire agli studenti disabili un servizio integrato di accoglienza, assistenza e integrazione all'interno del mondo universitario. L'ufficio opera in collaborazione con il C.Or.T. (Centro Orientamento e Tutorato) nell'intento di mettere in comune risorse umane e materiali. Il Centro si inserisce inoltre nella rete universitaria curando, per quanto di competenza, rapporti con gli enti periferici dell'Ateneo: CUS, CUM, CUT, ESU.

Attività sportive

Delegato di Facoltà: Prof. Fausto Fasano: fausto.fasano@unimol.it

La Sede dispone di una palestra per attività sportiva, di un campo di calcio e uno di calcetto e di spazi liberi attrezzati per attività come porte di calcetto, rete di pallavolo e tabellone 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 e vela.

Mail istituzionale e servizio MSDN

Al fine di consentire all'Università degli Studi del Molise di inviare tutte le comunicazioni ufficiali all'indirizzo di posta istituzionale, a tutti gli studenti che s'immatricoleranno dall'a.a. 2010/2011 verrà assegnata, in automatico, un account di posta elettronica @studenti.unimol.it. Per tutti gli altri studenti si ricorda che è necessario attivare la mail istituzionale non solo per ricevere le comunicazioni ufficiali da parte dell'Ateneo, ma anche per poter effettuare la prenotazione agli esami. A tal riguardo si ricorda che gli studenti che non sono in possesso di mail istituzionale non possono effettuare la prenotazione agli esami. Si aggiunge, infine, che l'Università degli Studi del Molise in collaborazione con Microsoft offre il servizio MSDN Academic Alliance, (MSDN AA), che consente agli studenti il download gratuito di tutto il software Microsoft in versione completa da utilizzare per scopi didattici e di ricerca. L'accesso ai prodotti Microsoft messi a disposizione dal programma è gratuito e legale per un uso didattico e di ricerca ed è possibile, a queste condizioni, installare il software sui propri PC di servizio e sui computer privati.

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 e interattivo il percorso formativo intrapreso. Il documento potrà essere consultato all'interno delle pagine web dedicate al Corso di Studio nella sezione Informazioni utili.

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 nei seguenti orari:

Ospedale	Stazione Ferroviaria di Isernia	Sede Università di Pesche
8.06	8.11	8.21
8.42	8.48	8.58
10.27	10.33	10.43
11.40	11.45	11.55
12.16	12.22	12.32
12.53	12.59	13.09
13.30	13.36	13.46
16.30	16.35	16.45
17.06	17.11	17.21
18.11	18.17	18.27
18.48	18.54	19.04

Il percorso del servizio urbano è il seguente: Ospedale – via Roma – via Matteotti – P.za Tedeschi – P.za della Repubblica – via Latina – SS 17 – SS 650 – via Hertz – Università – Via Hertz – SS 650 – via XXIV Maggio – Vigili Urbani.

Un servizio navetta integrativo gratuito dell'Ateneo garantisce, inoltre, i collegamenti fra il parcheggio della Facoltà e Isernia nei seguenti orari:

Sede Università di Pesche	P. za Tullio Tedeschi (davanti al Tribunale)	Stazione Ferroviaria di Isernia	Sede Università di Pesche
		8.00	8.15
8.15	8.25	8.30	8.40
8.40	8.50	8.55	9.15
10.15	10.30	10.35	11.00
13.30	13.40	13.45	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

Entro l'anno 2010 saranno ultimati i lavori per la realizzazione di una nuova strada che permetterà di migliorare sensibilmente la qualità del servizio.

Corso di Laurea in Informatica

Classe L-31
Titolo rilasciato Dottore in Informatica

Obiettivi formativi

Il Corso di laurea in Informatica si prefigge la formazione di una figura professionale di informatico dotato di una preparazione tecnica rispondente alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Il Corso offre agli studenti una preparazione che permetta di affrontare adeguatamente sia il crescente sviluppo delle tecnologie che l'avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità, nonché di accedere a livelli di studio universitario successivi al primo. In tale Corso di laurea sono previste anche attività esterne, come tirocini formativi presso aziende e strutture della Pubblica Amministrazione, al fine di avvicinare lo studente alle attività lavorative, di fargli acquisire proficue esperienze formative, nonché di agevolare nelle sue scelte professionali. Nel quadro di accordi internazionali, sono inoltre possibili periodi di studio presso Università estere.

Il Corso presenta un unico indirizzo, in cui i laureati potranno acquisire competenze teoriche, metodologiche, sperimentali e applicative nelle aree fondamentali dell'informatica, che costituiscono la base concettuale e tecnologica necessaria per la progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Il Corso consente anche di conseguire elementi conoscitivi e competenze più specifiche, come quelle concernenti l'elettronica digitale, i sistemi informativi geografici, e la sicurezza informatica (i relativi insegnamenti sono previsti nel terzo anno del Corso), quest'ultima necessaria per valutare e progettare soluzioni di sicurezza in ambito sia aziendale che pubblico. Il concetto di sicurezza perseguito è più ampio di quello tradizionale, nel senso che, accanto alle competenze finalizzate a soluzioni difensive attraverso tecnologie di firewall e di intruder detection, verranno sviluppate anche competenze finalizzate a creare soluzioni preventive attraverso tecnologie di intelligence. Queste competenze consentiranno di implementare soluzioni in grado di identificare pericoli e minacce nell'ambito dei flussi informativi che caratterizzano infrastrutture di comunicazione quali Internet e World Wide Web. Allo studente verranno anche offerti gli strumenti necessari per avere una idonea comprensione degli aspetti giuridici delle applicazioni informatiche e dei reati informatici. Alcune figure professionali di riferimento sono le seguenti: consulente software, amministratore di dati, progettista e controllore di banche dati, progettista e controllore di rete, programmatore di sistemi elettronici, tecnico specialista di applicazioni informatiche, tecnico specialista di sistemi di programmazione.

Sbocchi professionali

Il Corso di laurea in Informatica offre una formazione rivolta non solo a fornire le necessarie conoscenze e competenze di base, ma anche ad avviare una preparazione professionalizzante, che permetta di affrontare in modo adeguato sia il crescente sviluppo delle tecnologie che l'avanzamento in carriera verso ruoli di responsabilità, nonché di accedere ai livelli superiori di studio in area informatica. I laureati possono iscriversi, previo superamento del relativo esame di Stato, all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati in Informatica sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici.

Il laureato in Informatica sarà anche in grado di acquisire una completa professionalità, tale da garantirgli di proporsi autonomamente sul mercato del lavoro. Alcuni sbocchi, sia con riferimento al rapporto annuale della Federcomin, sia con riferimento alle attività classificate dall'Istat, sono: amministratore di basi di dati, consulente nel settore delle tecnologie informatiche, progettista di rete, sviluppatore web, amministratore di rete/web, sviluppatore software, operatore di supporto e assistenza tecnica.

Aspetti organizzativi e regolamentari

Il Corso di Laurea ha una durata normale di tre anni, come previsto all'art. 8 del DM 270/2004. Esso si articola in insegnamenti con esami di profitto di numero non superiore a 20, in esercitazioni, laboratorio, tirocinio e stage, nonché in una prova finale, per un totale di 180 crediti formativi.

Le attività formative che fanno capo ai corsi di studio attivati dall'Università danno luogo all'acquisizione da parte degli studenti che ne usufruiscono di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente. Il credito formativo universitario (CFU) è definito nell'art. 18, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo. I CFU rappresentano una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente, e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti: 8 ore di lezioni frontali o attività didattiche equivalenti, con annesse 17 ore di studio individuale; 20 ore di attività di tirocinio o stage, con annesse 5 ore di progettazione e apprendimento individuale; 25 ore di attività formative relative alla preparazione della prova finale. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento di un esame, e la valutazione del profitto è espressa secondo le modalità stabilite nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il Corso di Laurea in Informatica presenta un unico indirizzo.

Ai sensi dell'art. 5, comma 7 del DM 270/2004 e dall'art. 4, comma 3 del DM del 16 marzo 2007, possono essere riconosciute le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbiano concorso Università statali o legalmente riconosciute, secondo modalità definite in apposite convenzioni. Il riconoscimento di CFU consiste nell'attribuzione di CFU in sostituzione

parziale o totale di insegnamenti o attività formative previsti nell'Ordinamento didattico del Corso di Laurea. Spetta al Consiglio di Corso di Studio individuare quali insegnamenti o attività formative possono essere sostituiti, sulla base di un'attenta valutazione dell'attinenza e adeguatezza di tali attività con l'offerta formativa del Corso di Laurea. Il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili non può essere superiore a 60.

Le attività didattiche sono di diversa natura e comprendono: corsi di lezione (anche attraverso risorse tecnologiche multimediali), esercitazioni (in aula e in laboratorio), seminari, corsi monografici, attività guidate, visite tecniche, prove parziali di accertamento, correzione di elaborati. L'attività didattico-formativa è organizzata in corsi monodisciplinari o integrati (nel caso in cui le attività siano organizzate in moduli didattici). Il corso integrato è costituito da moduli didattici coordinati per un massimo di 12 crediti, impartiti anche da più docenti, con un unico esame finale. L'attività didattica si riferisce ad aree disciplinari aventi lo scopo di raggiungere definiti obiettivi didattico-formativi. Il Corso di laurea è articolato in una parte destinata alla formazione matematico-fisica di base (43 crediti), in una parte destinata alla formazione informatica di base (18 crediti), e in una parte caratterizzante (60 crediti). A queste si devono aggiungere le attività formative relative a discipline affini o integrative (35 crediti), le attività scelte dallo studente (12 crediti), e le altre attività formative, tra cui il tirocinio (5 crediti), la lingua straniera (3 crediti) e la prova finale (4 crediti). Nel Corso di laurea verrà dato ampio spazio ad attività pratiche (esercitazioni, laboratorio, tirocinio), che saranno svolte presso le strutture dell'Ateneo, nonché presso strutture convenzionate con l'Ateneo.

Studenti iscritti a tempo parziale e a tempo pieno

Lo studente può chiedere, all'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione in corso, di essere iscritto al Corso di Laurea con la qualifica di studente a tempo parziale, secondo le modalità previste dall'Ateneo nel "Regolamento per l'iscrizione degli studenti in regime di studio a tempo parziale". Possono usufruire di tale opportunità gli studenti che per giustificate ragioni di lavoro, familiari o di salute, o perché disabili o per altri validi motivi, ritengano di non essere in grado di frequentare con continuità gli insegnamenti che fanno capo al Corso di Laurea, e prevedano di non poter sostenere entro la durata normale del Corso le relative prove di valutazione. Ciascuna Facoltà disciplina la presentazione dei piani di studio individuali degli studenti che optano per il regime di studio a tempo parziale mediante verifica di ogni singola richiesta, in particolare da parte del Consiglio di Corso di Studio.

Studenti fuori corso e a rischio decadenza

Gli studenti che abbiano frequentato tutti gli insegnamenti richiesti per l'intero corso di studi finché non conseguano il titolo accademico saranno considerati come studenti fuori corso ai fini della sola partecipazione alle sessioni straordinarie di esame. In base alle delibere del Senato Accademico nelle sedute del 14 maggio 2009 e del 12 novembre 2009, lo studente è considerato "decaduto" se non supera tutti gli esami previsti dal proprio piano di studi entro un numero di anni accademici pari al massimo al doppio della durata legale del Corso di Laurea

(per il Corso di Laurea in Informatica entro max il 3° anno fuori corso). Gli studenti iscritti con regime di studio a tempo parziale sono considerati fuori corso dopo un numero di anni pari, al massimo, al doppio della durata normale del Corso. Anche per questi studenti è previsto un numero massimo di iscrizioni in qualità di fuori corso pari alla durata normale del Corso di Laurea riferita agli studenti iscritti con regime di impegno a tempo pieno.

Le norme relative agli esami di profitto, comprese la regolamentazione della composizione delle commissioni di esame per la verifica del profitto degli studenti e dello svolgimento degli esami stessi, sono quelle contenute nell'art. 29 del RDA. Nel caso di insegnamenti costituiti da più moduli didattici, l'esame finale è unico e contestuale e la Commissione viene formata includendovi i docenti responsabili dei singoli moduli, fra i quali il Preside designa il Presidente di Commissione. Il Presidente del CCS concorda con il Preside di Facoltà, all'inizio di ogni semestre, le date degli esami e delle altre prove di verifica, curando che:

- ✓ esse siano rese tempestivamente pubbliche nelle forme previste;
- ✓ non vi siano sovrapposizioni di date tra esami, relativi ad insegnamenti inseriti nel medesimo semestre dell'anno di corso;
- ✓ eventuali modifiche del calendario siano rese pubbliche tempestivamente e, in ogni caso, non prevedano anticipazioni.

Le verifiche del profitto sono rivolte ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti iscritti al Corso di Laurea ai fini della prosecuzione della loro carriera e dell'acquisizione da parte loro dei crediti corrispondenti alle attività formative seguite.

Tali accertamenti, sempre individuali, possono dare luogo a votazione o a un semplice giudizio di idoneità. Quest'ultimo caso vale, nel Corso di Laurea in Informatica, per l'insegnamento di Lingua Inglese.

Prova finale

Il titolo di studio è conferito a seguito di una prova finale, ai sensi dell'art. 31 del RDA. La Laurea in Informatica si consegue dopo aver superato una prova finale che consiste nella discussione di un elaborato scritto di tesi. La tesi verte su un argomento specifico, sotto la guida di un relatore, costituito da un docente o ricercatore universitario del Corso di Studio o afferente alla Facoltà, oppure da un docente a contratto titolare di insegnamento nel Corso di Studio, il quale supervisionerà l'attività nelle sue diverse fasi. Essa consiste in una relazione scritta elaborata su argomenti teorici (eventualmente anche sperimentali), nei campi scientifici oggetto delle attività formative previste nell'Ordinamento didattico.

In particolare, le modalità previste per la prova finale sono le seguenti:

- a) tesi svolta sotto la guida di un relatore. Si tratta di un lavoro, anche di tipo compilativo o bibliografico, scritto nella forma di una relazione, che affronta un tema specifico strettamente connesso con l'attività dei corsi e con le attività formative svolte nel Corso di Laurea. La tesi può prevedere, ove possibile, brevi attività pratiche di laboratorio;
- b) elaborato scritto a seguito di un'esperienza di tirocinio formativo svolta in un contesto lavorativo, redatto sotto la guida di un relatore, o docente tutor, e la supervisione di un tutor

della struttura ospite. L'elaborato deve approfondire alcune problematiche connesse all'area nella quale lo studente ha svolto il tirocinio.

Il carico di lavoro, indipendentemente dalla modalità, è equivalente ad un numero di CFU fissato dall'Ordinamento didattico del Corso di Laurea.

Superato l'esame di Laurea lo studente consegue il titolo di Dottore in Informatica.

La discussione della tesi avviene alla presenza di una commissione all'uopo nominata costituita da docenti del CCS e della Facoltà.

Al termine della discussione la Commissione valuta la prova esprimendo un voto di laurea in centodecimi che tiene conto anche della carriera universitaria del candidato.

Qualora il voto di laurea non sia inferiore a 110, la Commissione può attribuire allo studente la distinzione della lode.

Può chiedere la tesi uno studente che ha conseguito almeno 110 CFU. Situazioni particolari saranno valutate caso per caso. Lo studente può concordare l'argomento della tesi con un relatore a sua scelta. Subito dopo aver concordato con il relatore prescelto l'argomento della prova finale, lo studente dovrà presentare al Presidente del CCS domanda di assegnazione della tesi compilando l'opportuno modulo, disponibile nel sito web del Corso di Laurea o presso la Segreteria Didattica della Facoltà, contenente il nome del relatore, l'argomento della prova, l'eventuale indicazione della struttura presso cui il lavoro sarà svolto, e controfirmato dal Relatore e dall'eventuale Tutor presso la struttura esterna. Il CCS, esaminata la richiesta, assegna la tesi e nomina il Relatore ufficiale. Il Relatore dovrà curare in particolare che il lavoro di tesi faccia acquisire al candidato capacità critica e di lavoro autonomo di sufficiente qualità, e che l'elaborato di tesi documenti tali acquisite capacità.

Ammissione all'esame di Laurea

È ammesso all'esame di Laurea lo studente che ha conseguito tutti i crediti previsti all'art. 13, comma 2, del Regolamento del Corso di Studio.

Gli studenti laureandi sono tenuti a depositare in Segreteria Studenti, almeno 20 giorni prima della seduta di laurea, la copia della tesi di laurea identica a quella che sarà oggetto della discussione, registrata su CD non riscrivibile, con etichetta adesiva contenente: nome, cognome, numero di matricola e relativa firma; indicazione del titolo e della materia oggetto dell'elaborato; formato file; nome, cognome e firma del relatore e dell'eventuale correlatore. Il CD deve essere conservato in una custodia rigida recante una etichetta con le medesime indicazioni.

Con l'apposizione della propria firma sulle due etichette (CD e custodia) il relatore garantisce il contenuto del CD medesimo, assicurando che la versione della tesi in esso contenuta è quella definitiva che sarà oggetto di discussione nella seduta di laurea ed attesta l'approvazione del lavoro di tesi svolto dallo studente, autorizzandolo a sostenere la prova finale.

Una sola copia cartacea della tesi di laurea va consegnata, almeno 7 giorni prima della seduta di laurea, alla Segreteria di Presidenza che verrà messa a disposizione della Commissione e restituita al candidato dopo la seduta di laurea. I laureandi, inoltre, devono inviare al Presidente della Commissione di laurea il file con l'abstract della tesi mediante posta elettronica.

Accesso

Libero. Le conoscenze minime richieste per l'accesso sono quelle raggiunte con il conseguimento di un diploma di scuola superiore, o di un titolo estero equivalente. E' obbligatoria la partecipazione a test di ingresso non selettivi volti ad appurare la conoscenza degli elementi essenziali richiesti per lo studio delle discipline matematiche e della lingua inglese. In ogni caso, laddove la verifica non sia risultata pienamente positiva, il CCS può indicare, previa approvazione o su delega del Consiglio di Facoltà, specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare entro il primo anno di corso. Il CCS può attivare corsi ed altre attività per permettere allo studente l'acquisizione delle conoscenze e competenze necessarie per soddisfare i requisiti di accesso.

Frequenza

La frequenza è consigliata, ma non obbligatoria né per gli studenti a tempo pieno né per gli studenti a tempo parziale, fermo restando che il Consiglio di Corso di Studio si riserva la facoltà di fissare un minimo di frequenza obbligatoria delle attività formative per gli studenti iscritti a tempo pieno. La frequenza alle attività di laboratorio è, in ogni caso, da ritenersi fortemente raccomandata. Si ricorda però che gli studenti immatricolati per l'anno accademico 2010/11 devono sostenere un test obbligatorio ma non selettivo per la valutazione della loro preparazione iniziale secondo quanto previsto dalla normativa vigente (ex DM 270/2004).

Per gli immatricolati al Corso di Laurea in Informatica la somministrazione del test, con quesiti a scelta multipla, avverrà il 1° ottobre in due fasi:

- ✓ test a carattere nazionale, coordinato dalla Conferenza Nazionale dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Tecnologie, per la verifica delle abilità e delle conoscenze di matematica;
- ✓ "Giornata della Matricola", per la verifica delle conoscenze sulla lingua inglese e sull'informatica, comune a tutti i Corsi di Laurea dell'Università.

Sede del corso

Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Contrada Fonte Lappone, 86090 - Pesche (IS). Tel. 0874 404100 - Fax 0874 404123

Sito web: <http://www.unimol.it> → Didattica → Scienze MM.FF.NN. → Didattica → Informatica
e-mail: scienze@unimol.it

Segreteria degli Studenti: Via Mazzini, 86170 - Isernia.
Tel. 0865 4789855

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

Consiglio di Corso di Studio: proff. Giovanni Capobianco, Maria Laura Carranza, Paolo Di Martino, Fabio Divino, Fausto Fasano, Giovanni Ferraro, Ciro Marmolino, Remo Pareschi, Mario Petrone, Anna M. Siekiera, Michael Skeide e Barbara Troncarelli.

Piano degli studi del Corso di Laurea in Informatica

Immatricolati a.a. 2010/2011

n. Esami	Disciplina	Moduli	Crediti	Semestre
	I ANNO			
1	Sistemi di elaborazione delle informazioni		6	I
2	Matematica	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
3	Programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
4	Linguaggi di programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
5	Sistemi operativi		6	II
6	Lingua Italiana		6	II
	Lingua Inglese (Idoneità)		3	II
	Totale crediti I anno:		56	
	II ANNO			
7	Fisica		7	I
8	Calcolo delle probabilità		6	I
9	Algoritmi e strutture dati e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
10	Ingegneria del software e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
11	Informatica giuridica	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
12	Basi di dati e sistemi informativi	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
13	Statistica matematica		6	II
	Totale crediti II anno:		62	
	III ANNO			
14	Progettazione di software multimediale		6	I
15	Calcolo numerico		6	I
16	Logica e fondamenti della matematica		6	I
17	Reti di calcolatori e sicurezza	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
18	Elettronica digitale		6	II
19	Laboratorio di sistemi informativi geografici		6	II
	Attività a scelta dello studente		12	I II
	Tirocinio		5	
	Prova finale		4	
	Totale crediti III anno:		62	
	TOTALE CREDITI:		180	
	TOTALE ESAMI:		19	

Immatricolati a.a. 2009/2010

n. Esami	Disciplina	Moduli	Crediti	Semestre
	I ANNO			
1	Sistemi di elaborazione delle informazioni		6	I
2	Matematica	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
3	Programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
4	Linguaggi di programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
5	Sistemi operativi		6	II
6	Lingua Italiana I		4	II
	Lingua Italiana II (Idoneità)		2	II
	Lingua Inglese (Idoneità)		6	II
	Totale crediti I anno		59	
	II ANNO			
7	Fisica		6	I
8	Calcolo delle probabilità e statistica		6	I
	Attività a scelta dello studente		6	I
9	Algoritmi e strutture dati e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
10	Ingegneria del software e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
11	Informatica giuridica	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
12	Basi di dati e sistemi informativi		6	II
13	Statistica		5	II
	Totale crediti II anno		60	
	III ANNO			
14	Progettazione di software multimediale		6	I
15	Calcolo numerico		6	I
16	Informatica territoriale		5	I
17	Reti di calcolatori e sicurezza	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
18	Informatica biosanitaria	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
19	Intelligenza artificiale		5	II
	Attività a scelta dello studente		6	II
	Tirocinio		8	
	Prova finale		4	
	Totale crediti III anno		61	
	Totale crediti		180	

Immatricolati a.a. 2008/2009

n. Esami	Disciplina	Moduli	Crediti	Semestre
	I ANNO			
1	Sistemi di elaborazione delle informazioni		6	I
2	Statistica		5	I
3	Matematica	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
4	Programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	6	II
5	Linguaggi di programmazione e laboratorio	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
6	Lingua Italiana I		4	II
	Lingua Italiana II (Idoneità)		2	II
	Lingua Inglese (Idoneità)		6	II
	Totale crediti I anno		58	
	II ANNO			
7	Fisica		6	I
8	Calcolo delle probabilità e statistica		6	I
9	Sistemi operativi		6	I
10	Algoritmi e strutture dati e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
11	Ingegneria del software e laboratorio	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
12	Informatica giuridica	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
13	Basi di dati e sistemi informativi		6	II
	Attività a scelta dello studente		6	II
	Totale crediti II anno		61	
	III ANNO			
14	Progettazione di software multimediale		6	I
15	Calcolo numerico		6	I
16	Informatica territoriale		5	I
17	Reti di calcolatori e sicurezza	I modulo	6	I
		II modulo	5	II
18	Informatica biosanitaria	I modulo	5	I
		II modulo	5	II
19	Intelligenza artificiale		5	II
	Attività a scelta dello studente		6	II
	Tirocinio		8	
	Prova finale		4	
	Totale crediti III anno		61	
	Totale crediti		180	

Ordinamento Didattico

Immatricolati a.a. 2010/2011

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	CFU	Totale
Base	Formazione matematico-fisica	FIS/01	13	61
		MAT/04	6	
MAT/06		6		
MAT/08		18		
	Formazione informatica di base	INF/01	18	
Caratterizzanti	Discipline informatiche	INF/01	60	60
Affini o integrative		BIO/07	6	35
		IUS/20	11	
		L-FIL-LET/12	6	
		M-FIL/02	6	
		SECS-S/02	6	
Altro	Tirocinio			5
	Lingua straniera			3
	Prova finale			4
	Attività a scelta dello studente			12
Totale				180

Immatricolati a.a. 2009/2010

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	CFU	Totale
Base	Formazione matematico-fisica	FIS/01 MAT/06 MAT/08	11 6 18	53
	Formazione informatica di base	INF/01	18	
Caratterizzanti	Discipline informatiche	INF/01	60	60
Affini o integrative		AGR/05 IUS/20 L-FIL-LET/12 MED/30 M-FIL/02 SECS-S/02	5 11 4 5 5 5	35
Altro	Tirocinio			8
	Lingua straniera			6
	Ulteriori conoscenze linguistiche			2
	Prova finale			4
	Attività a scelta dello studente			12
Totale				180

Immatricolati a.a. 2008/2009

Attività formative	Ambiti disciplinari	SSD	CFU	Totale
Base	Formazione matematico-fisica	FIS/01 MAT/06 MAT/08	11 6 18	53
	Formazione informatica di base	INF/01	18	
Caratterizzanti	Discipline informatiche	INF/01	60	60
Affini o integrative		GEO/04	5	35
		IUS/20	11	
		L-FIL-LET/12	4	
		MED/30	5	
		M-FIL/02	5	
		SECS-S/02	5	
Altro	Tirocinio			8
	Lingua straniera			6
	Ulteriori conoscenze linguistiche			2
	Prova finale			4
	Attività a scelta dello studente			12
Totale				180

Propedeuticità da rispettare

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

Immatricolati a.a. 2010/2011

per sostenere l'esame di	lo studente deve aver superato l'esame di
Calcolo delle probabilità	Matematica
Logica e fondamenti della matematica	Matematica
Elettronica digitale	Fisica
Calcolo numerico	Matematica
Reti di calcolatori e sicurezza	Sistemi di elaborazione delle informazioni Programmazione e laboratorio Sistemi operativi
Algoritmi e strutture dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio
Ingegneria del software e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio

Immatricolati a.a. 2009/2010

per sostenere l'esame di	lo studente deve aver superato l'esame di
Calcolo numerico	Matematica
Reti di calcolatori e sicurezza	Sistemi di elaborazione delle informazioni Programmazione e laboratorio Sistemi operativi
Algoritmi e strutture dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio
Ingegneria del software e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio

Immatricolati a.a. 2008/2009

per sostenere l'esame di	lo studente deve aver superato l'esame di
Calcolo numerico	Matematica
Reti di calcolatori e sicurezza	Sistemi di elaborazione delle informazioni Programmazione e laboratorio Sistemi operativi
Sistemi operativi	Programmazione e laboratorio
Algoritmi e strutture dati e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio
Ingegneria del software e laboratorio	Programmazione e laboratorio Linguaggi di programmazione e laboratorio

Le informazioni riguardanti l'orario delle lezioni, l'orario di ricevimento dei docenti e il calendario 2010/11 delle sedute di esame, saranno disponibili a partire dal prossimo settembre nelle apposite bacheche e sulle pagine web dedicate al Corso di Laurea o alla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (www.unimol.it, sezione dedicata alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN.).

Corsi a scelta

Le disposizioni regolamentari relative ai crediti a scelta per l'anno accademico 2010/2011 saranno disponibili sul sito web del Corso di Laurea in Informatica.

Ai fini di agevolare l'acquisizione di tale tipologia di crediti e allo scopo di arricchire il percorso formativo dello studente, ai sensi di tali disposizioni, ogni anno accademico il Consiglio di Corso di Studio in Informatica propone l'attivazione di un congruo numero di attività didattiche extra (ADE), cioè di corsi a scelta, il cui elenco sarà inserito anch'esso nel suddetto sito web. L'effettiva attivazione di un corso ADE sarà subordinata al raggiungimento della soglia di almeno 5 richieste da parte di studenti iscritti ad un anno di corso successivo al primo.

Pertanto, con riferimento alle ADE, lo studente, iscritto ad un anno di corso successivo al primo, dovrà sottoscrivere la propria adesione al/ai corso/i in oggetto su appositi moduli di prenotazione messi a disposizione in Facoltà dal Consiglio di Corso di Studio prima dell'inizio di ciascun semestre.

Per quanto non riportato in questa guida dello studente si rimanda al:

- ✓ Regolamento del Corso di Studio reperibile sulla pagina web del Corso di Laurea in Informatica all'interno della sezione Informazioni utili
- ✓ Regolamento didattico di Ateneo reperibile sul sito www.unimol.it all'interno della sezione Norme e Regolamenti.

Coorte degli studenti a.a. 2010/2011

**Insegnamenti del
I anno - I semestre**

Sistemi di elaborazione delle informazioni

SSD INF/01

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Mario Petrone

Obiettivi

Studiare l'organizzazione delle parti fondamentali costituenti un sistema di elaborazione ed i concetti fondamentali che sono alla base di tale organizzazione. Comprendere i meccanismi che consentono l'elaborazione automatica delle informazioni nel sistema inteso come macchina.

Programma

Credito 1

Introduzione ai sistemi di elaborazione. Concetti generali. Storia. Livelli di astrazione nell'analisi dell'architettura di un sistema di elaborazione. Modelli alla base dei sistemi di elaborazione.

Credito 2

Rappresentazione delle informazioni. La codifica dei numeri, del testo, delle immagini e del suono.

Credito 3

Reti logiche. Porte logiche e algebra booleana.

Credito 4

Circuiti combinatori e sequenziali. Struttura di un computer al livello di macroarchitettura.

Credito 5

L'architettura di von Neumann. Data path ed esecuzione delle istruzioni. Tipologie e formato delle istruzioni.

Credito 6

Periferiche, unità di memorizzazione e interconnessioni. La memoria principale. La memoria secondaria. I/O e bus.

Testi Consigliati

M. Petrone, R. Caruso, *Sistemi di elaborazione delle informazioni*, Milano, Franco Angeli, 2008.

A.S. Tanenbaum, *Architettura dei Computer, un approccio strutturato*, UTET Libreria (Edizione italiana del testo *Structured Computer Organization*, Prentice-Hall).

Materiale distribuito dal docente.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Matematica (I modulo)

SSD MAT/08

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Giovanni Capobianco

Obiettivi

Richiamare nozioni di base di Matematica. Fornire alcuni strumenti di algebra lineare e geometria che sono indispensabili per uno studente di una Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Fornire le conoscenze di analisi matematica indispensabili per uno studente di una Facoltà scientifica, con particolare riguardo alle applicazioni in Informatica.

Programma

Credito 1 - Insiemi, Relazioni, Strutture algebriche

Gli insiemi, rappresentazioni ed operazioni; Gli insiemi numerici: N , Z , Q , R ; Gruppi, Spazi Vettoriali, Campi, Anelli. Prodotto cartesiano. Relazioni binarie. Relazioni d'ordine. Elementi di logica.

Credito 2 - Equazioni, disequazioni, calcolo combinatorio

Equazioni e disequazioni: algebriche, logaritmiche, esponenziali; Fattoriale e coefficienti binomiali. Disposizioni. Permutazioni. Combinazioni.

Credito 3 - Le funzioni reali

Il piano cartesiano. Funzione reale di variabile reale; Proprietà e grafici delle funzioni elementari.

Credito 4 - Numeri complessi

L'insieme dei numeri complessi. Forma algebrica, rappresentazione geometrica, forma trigonometrica, forma esponenziale. Operazioni tra numeri complessi. Teorema fondamentale dell'algebra.

Credito 5 - Rette, circonferenze, coniche

Retta, Circonferenza, Ellisse, Iperbole e Parabola nel piano cartesiano.

Credito 6 - Matrici e Sistemi lineari

Matrici e operazioni con le matrici. Determinanti. Matrici diagonali, identità, trasposte, simmetriche. Matrici invertibili e matrice inversa. Rango di una matrice. Equazioni lineari in n incognite. Sistemi di equazioni lineari. Regola di Cramer. Metodo di eliminazione di Gauss.

Testi Consigliati

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

Teoria:

Marcellini, Sbordone, *Elementi di Calcolo*, Liguori editore.

Esercizi:

Marcellini, Sbordone, *Esercitazioni di Matematica*, 1° Volume, Parte prima e Parte seconda,

Liguori editore.

Approfondimenti:

Fiorenza, Greco, *Lezioni di Analisi Matematica I e II*.

Demidovic, *Esercizi e Problemi di Analisi Matematica*.

Letture:

Aleksandrov, Kolmogorov, Lavrentev, *Le Matematiche*, Bollati-Boringhieri.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Programmazione e laboratorio (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Rosario Perez

Obiettivi

Il primo modulo del corso si propone di fornire i concetti base della teoria della programmazione, attraverso l'uso di linguaggi imperativi. In particolare, il linguaggio di riferimento sarà il C.

Al termine del primo modulo del corso, lo studente dovrà possedere gli elementi di base della programmazione, che sarà chiamato a mettere in pratica nel secondo modulo.

Programma

Credito 1

Introduzione alla Teoria dell'Informazione.

Problem solving e Algoritmi

- o La nozione di algoritmo
- o I diagrammi di flusso
- o Esempi di risoluzioni di problemi.

Credito 2

Cenni di architettura dei calcolatori: La macchina di Von Neumann

- o CPU
- o Memoria
- o Bus
- o Periferiche

Esecuzione dei programmi.

Credito 3

Linguaggi di alto livello

- o Compilazione
- o Interpretazione

Codifica degli algoritmi in un linguaggio di alto livello.

Credito 4

Nucleo del linguaggio C

- o Istruzioni di assegnamento
- o Istruzioni di I/O
- o Istruzioni composte.

Credito 5

Costruzione incrementale dei programmi.

Progetto "top-down" e sviluppo programmi "per raffinamenti successivi".

Scomposizione modulare.

Credito 6

Prima struttura di un programma

- o Sezione dichiarativa
- o Sezione esecutiva.

Testi Consigliati

S. Ceri, D. Mandrioli, L. Sbattella, *Informatica: arte e mestiere*, McGraw-Hill.

Metodi di valutazione Verifica in itinere scritta.

Lingua di insegnamento Italiano.

Linguaggi di programmazione e laboratorio (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Rocco Oliveto

Obiettivi

L'obiettivo del corso è trasmettere allo studente i principi di base di un linguaggio di programmazione, con particolare riferimento all'interpretazione delle istruzioni, alla compilazione e alla gestione della memoria. Si intende inoltre trasmettere concetti legati all'astrazione sul controllo e sui dati, premessa fondamentale al paradigma di programmazione orientato agli oggetti. Infine, il corso prevede una panoramica sui diversi paradigmi di programmazione.

Programma

Credito 1

Macchina astratta e interprete. Implementazione di un linguaggio. Gerarchie di macchine astratte. Grammatiche context-free. Vincoli sintattici e contestuali, semantica e pragmatica.

Credito 2

Fasi della compilazione. Espressività dei linguaggi di programmazione. Teorema della fermata. Tesi di Church-Turing.

Credito 3

Nomi e oggetti denotabili. Ambienti e blocchi. Regole di scope. Tecniche di gestione della memoria: statica e dinamica. Gestione dinamica mediante pila e heap. Implementazione delle regole di scope.

Credito 4

Astrarre sul controllo: sottoprogrammi. Gestione delle eccezioni. Strutturare i dati: tipi di dato: scalari e composti. Equivalenza. Compatibilità e conversione. Polimorfismo. Tipi di dati astratti: indipendenza dall'implementazione. Moduli.

Credito 5

Programmazione orientata agli oggetti. Concetti fondamentali: classe, oggetto, incapsulamento, sottotipi, ereditarietà, selezione dinamica dei metodi.

Credito 6

Cenni sulla programmazione funzionale e logica: LISP e PROLOG.

Testi Consigliati

M. Gabbrielli, S. Martini, *Linguaggi di Programmazione (Principi e paradigmi)*, McGraw-Hill, 2005.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Coorte degli studenti a.a. 2010/2011

**Insegnamenti del
I anno - II semestre**

Matematica (Il modulo)

SSD MAT/08

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Giovanni Capobianco

Obiettivi

Richiamare nozioni di base di Matematica. Fornire alcuni strumenti di algebra lineare e geometria che sono indispensabili per uno studente di una Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Fornire le conoscenze di analisi matematica indispensabili per uno studente di una Facoltà scientifica, con particolare riguardo alle applicazioni in Informatica.

Programma

Credito 1 - Limiti e funzioni continue

Successioni. Limite di una successione; Limite di una funzione; Funzioni continue; Asintoti.

Credito 2 - Derivate

Definizione, significato fisico e interpretazione geometrica; Proprietà e regole; Derivate delle funzioni elementari; Applicazione della derivata. Formula di Taylor. Differenziale di una funzione.

Credito 3 - Integrazione

Integrali definiti; Proprietà; Funzione integrale; Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale; Primitiva di una funzione; L'integrale indefinito: definizione e proprietà; Metodi di integrazione.

Credito 4 - Le serie

Serie numeriche; Serie a termini non negativi; La serie geometrica; La serie armonica; Criteri di convergenza; Serie alternate; Serie di funzioni.

Credito 5 - Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del I ordine; Equazioni di Bernoulli; Equazioni a variabili separabili; Equazioni differenziali del II ordine a coefficienti costanti.

Credito 6 - Sistemi di riferimento nel piano e nello spazio. Funzioni di più variabili reali

Coordinate polari, sferiche, cilindriche. Dominio di una funzione di due variabili, rappresentazione cartesiana. Limiti e continuità. Derivate parziali e gradiente. Derivate successive. Teorema di Schwarz. Massimi e minimi relativi.

Testi Consigliati

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

Teoria:

Marcellini, Sbordone, *Elementi di Calcolo*, Liguori editore.

Esercizi:

Marcellini, Sbordone, *Esercitazioni di Matematica*, 1° Volume, Parte prima e Parte seconda, Liguori editore.

Approfondimenti:

Fiorenza, Greco, *Lezioni di Analisi Matematica I e II*.

Demidovic, *Esercizi e Problemi di Analisi Matematica*.

Letture:

Aleksandrov, Kolmogorov, Lavrentev, *Le Matematiche*, Bollati-Boringhieri.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Programmazione e laboratorio (II modulo)

SSD INF/01

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Rosario Perez

Obiettivi

Il secondo modulo del corso si pone principalmente i seguenti due obiettivi:

1. consentire allo studente di mettere in pratica le conoscenze acquisite nel primo modulo, mediante un buon numero di esercitazioni in linguaggio C, svolte al calcolatore;
2. arricchire e completare le conoscenze acquisite durante il primo modulo.

Al termine del secondo modulo del corso, lo studente dovrà essere in grado di analizzare e risolvere problemi, progettando algoritmi in linguaggio C.

Programma

Credito 1

Tipi di dati

- o Tipi primitivi e definiti dall'utente
- o Utilità dei tipi
- o Equivalenza di tipi
- o Compatibilità e conversione di tipo.

Credito 2

Strutture di controllo

- o Ciclo for
- o Costrutto if then else
- o Do while.

Credito 3

Funzioni e Procedure

- o Definizione
- o Chiamata
- o Passaggio dei parametri.

Credito 4

Programmazione ricorsiva

- o La formulazione in termini ricorsivi di problemi
- o La ricorsione come strumento di programmazione
- o Esecuzione di sottoprogrammi ricorsivi.

Credito 5

Strutture dati dinamiche

- o Gestione della memoria

- o Alcune applicazioni
 - Implementazione di una lista
 - Implementazione di una pila
 - Implementazione di una coda.

Credito 6

Gestione dei file

- o Flussi, file e programmi
- o Operazioni sui file
- o L'accesso diretto.

Testi Consigliati

S. Ceri, D. Mandrioli, L. Sbattella, *Informatica: arte e mestiere*, McGraw-Hill.

B. Kernighan, D. Ritchie, *Linguaggio C*, Jackson libri.

Metodi di valutazione Relazioni inerenti le lezioni svolte, esame finale orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Linguaggi di programmazione e laboratorio (Il modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Rocco Oliveto

Obiettivi

L'obiettivo del corso è trasmettere allo studente i principi fondamentali della programmazione orientata ad oggetti. Si intende, inoltre, trasmettere i principi fondamentali dell'interazione uomo-macchina per la realizzazione di interfacce grafiche di facile "lettura".

Programma

Credito 1

La programmazione ad oggetti: il linguaggio Java. Principi fondamentali. Le classi e l'astrazione dei dati. Gli attributi e le funzioni membro. Costruttori. Gestione della memoria e garbage collection. La visibilità a livello di classe e l'accesso ai membri di una classe.

Credito 2

Overloading delle funzioni e degli operatori. Conversioni di tipo. Ereditarietà. Le classi base e le classi derivate. Overriding e Polimorfismo.

Credito 3

Clonazione di oggetti. Comparazione di oggetti: relazioni di uguaglianza e d'ordine.

Credito 4

Realizzazione di interfacce grafiche in Java. Programmazione guidata da eventi. La libreria Swing.

Credito 5

Interazione uomo-macchina: realizzazione di semplici video giochi.

Testi Consigliati

Cay S. Horstmann, Gary Cornell, *JAVA 2 - I fondamentali (sesta edizione)*, McGraw-Hill, 2003.

Cay S. Horstmann, Gary Cornell, *JAVA 2 - Tecniche avanzate*, McGraw-Hill, 2003.

Metodi di valutazione Prova orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Sistemi operativi

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Fausto Fasano

Obiettivi

Il corso si prefigge come obiettivo l'insegnamento dei concetti fondamentali relativi ai moderni sistemi operativi. Lo studente comprenderà il ruolo dei sistemi operativi, la gestione delle risorse da parte di un sistema operativo e le principali differenze tra i diversi sistemi operativi moderni, con particolare riferimento ai sistemi UNIX, Windows XP e Solaris.

Programma

Credito 1

Introduzione ai sistemi operativi. Cenni storici. Attività e struttura di un sistema operativo. Il kernel ed i moduli di un sistema operativo.

Credito 2

I sistemi a processi. Proprietà dei processi. Operazioni sui processi. Stati di un processo. Cambio di contesto. Creazione e terminazione di un processo. Processi sequenziali, concorrenti ed in tempo reale. Processi leggeri (thread).

Credito 3

Gestione dell'unità centrale. Criteri ed Algoritmi di scheduling.

Credito 4

Programmazione concorrente. Cooperazione e sincronizzazione. Il problema della mutua esclusione. I semafori. Comunicazione tra processi: condivisione di memoria, scambio di messaggi. Deadlock.

Credito 5

Gestione della memoria. Spazi di indirizzamento. Rilocazione statica e dinamica. Memoria virtuale e swapping. Allocazione contigua della memoria, paginazione e segmentazione. Gestione della memoria secondaria e terziaria.

Credito 6

Il file system. Struttura del file system. Attributi dei file, operazioni e metodi di accesso. Allocazione dei file. Gestione dello spazio libero.

Testi Consigliati

A. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne, *Sistemi Operativi*, VIII ed., Addison Wesley, 2009.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Lingua Italiana

SSD L-FIL-LET/12

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof.ssa Anna Maria Siekiera

Obiettivi

Capacità di lettura di testi di vari argomenti e generi.

Programma

Titolo del corso: "Perché leggere i classici?"

Credito 1

Grammatica e logica.

Credito 2

Registri della lingua.

Credito 3

Lettura dei testi antichi.

Credito 4

Grammatica (sintassi).

Credito 5

Lessico italiano (semantica).

Credito 6

Lessico italiano (etimologia e formazione delle parole).

Testi Consigliati

I. Calvino, *Lezioni americane: sei proposte per il prossimo millennio*, Milano, Garzanti, 1988 (oppure Oscar Mondadori, 1993).

I. Calvino, *Perché leggere i classici*, Milano, Mondadori, 1991 (il primo saggio – Perché leggere i classici - e altri 4 saggi a scelta).

F. Bruni, *L'italiano letterario nella storia*, Bologna, Il Mulino, 2002.

G. Patota, *Grammatica di riferimento dell'italiano contemporaneo*, Novara, Garzanti Linguistica, 2006.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Lingua Inglese (Idoneità)

SSD L-LIN/12

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Da definire

Obiettivi

At the end of the course the student will achieve the language abilities and the communicative competence on the functions outlined by the Common European Framework of Reference for the B1 level:

- can understand the main points of clear standard input on familiar matters regularly encountered in work, leisure, etc.
- can deal with most situations likely to arise while travelling in an area where the language is spoken.
- can produce simple connected text on topics which are familiar or of personal interest.

can describe experiences and events, dreams, hopes and ambitions and briefly give reasons and explanations for opinions and plans.

Programma

Grammar

Tenses: Present simple; present continuous; present perfect simple; present perfect continuous; past simple; past continuous; past perfect simple; Future (going to...; present continuous; will).

Modals: can; could; would; will; shall; should; may; may have; might; might have; have to; must; need.

Verb forms: affirmative, interrogative, negative. Imperatives. Infinitives. Gerunds (-ing form). Passive forms. Verb+object+infinitive. Conditionals (type 0; type 1; type 2; type 3). Verb patterns. Phrasal verbs. Reported speech. Used to/ to be used to/ to get used to. Direct and indirect questions (embedded questions). Wish + simple past.

Nouns: Singular and plural; Countable and uncountable nouns; Abstract nouns.

Pronouns: Interrogative (wh-words + How much, How many; How often; How long, etc.); Personal (subject, object); Reflexive and emphatic (myself, etc.). Impersonal (it; there); Demonstrative (This/these; That/Those); Indefinite (some/any; something/anything, etc.); Relative (who; which; that; whom; whose).

Articles: definite/indefinite (the; a/an).

Adjectives: Colour, shape, quality, nationality. Predicative and attributive. Possessive. Demonstrative. Quantitative. Comparative and superlative forms (regular and irregular). Participles as adjectives (-ing/-ed). Personality adjectives.

Adverbs: Location, Time, Direction, Instrument, etc.

Prepositions: Prepositions used with phrasal verbs. Prepositions preceding nouns and adjectives. Prepositions following nouns and adjectives.

Connectives: and, but, or, either..or, when, while, before, after, as soon as, where, because, since, for, so that, in order to..., if..., although, while.

Functions

Greeting people and responding to greetings; Asking for and giving personal details; Understanding and completing forms; Describing education, qualifications and skills; Describing people; Asking and answering questions about personal possessions; Counting and using numbers; Asking and telling people the time, day and/or date; Asking for and giving information about routines and habits; Talking about what people are doing at the moment; Talking about past events and states in the past, recent activities, and completed actions; Talking about future or imaginary situations; Talking about future plans or intentions; Buying and selling things; Talking about one's health; Asking the way and giving directions; Asking for and giving travel information; Asking for and giving simple information about places; Giving advice; Expressing obligation and lack of obligation; Criticising and complaining; Expressing likes and dislikes; Talking about physical and emotional feelings; Expressing opinions and making choices; Expressing needs and wants.

Testi Consigliati

Grammatiche consigliate

Raymond Murphy, *English Grammar in Use: A self-study reference and practice book for intermediate students*, Cambridge U.P.

Michael Swan, Katrin Walter e Daniela Bertocchi, *The Good Grammar Book for Italian Students with CDrom*, OUP, 2010.

Testo per esame

Sarah Philpot and Lesley Curnick, *New Headway Academic Skills (Reading, Writing, and Study Skills), Level 3, Student's Book*, Oxford U.P., 2008.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Inglese.

Coorte degli studenti a.a. 2009/2010

**Insegnamenti del
Il anno - I semestre**

Fisica

SSD FIS/01

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Ciro Marmolino

Obiettivi

Il corso intende fornire conoscenze utili alla comprensione, in termini scientifici, di fenomeni fisici che si riscontrano in natura ed a descrivere alcune semplici applicazioni tecniche della fisica. La fisica resta inoltre un classico campo di apprendimento della metodologia e del linguaggio scientifico ed il suo studio non va quindi solamente visto a fini strumentali ma anche a fini formativi.

Programma

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.

Credito 3

Energia. Energia potenziale. Conservazione dell'energia. Rappresentazione grafica dell'energia potenziale. Energia potenziale gravitazionale. Velocità di fuga. Centro di massa. Quantità di moto ed energia cinetica negli urti. Urti anelastici ed elastici in una dimensione.

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 e capacità.

Credito 5

Corrente elettrica. La legge di Ohm. Teoria dei circuiti in corrente continua. Leggi di Kirchhoff.

Credito 6

Forza magnetica. Il campo magnetico. Forza agente su una corrente. La legge di Ampere. Teoria del magnetismo. Legge di Faraday e induttanza. Le equazioni di Maxwell.

Testi Consigliati

Libro di testo consigliato:

Giancoli D.C., *Fisica* (II edizione), Casa Editrice Ambrosiana.

Altri testi dello stesso livello ed utili per la consultazione sono, per es.:

Jewett J.W., Serway R. A., *Principi di Fisica*, Vol. 1 (IV edizione), EdiSES, Napoli.

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Calcolo delle probabilità e statistica

SSD MAT/06

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Michael Skeide

Obiettivi

Il corso vuole fornire una conoscenza solida delle idee basilari della probabilità come emergono dalla statistica descrittiva. Il livello matematico sarà sempre elementare ma rigoroso. Alla fine del corso lo studente dovrebbe essere in grado di seguire con comprensione approfondimenti sia applicativi che teorici.

Programma

Credito 1

Introduzione (statistica descrittiva versus probabilità versus inferenza statistica), algebre booleane di eventi, spazi di probabilità booleani, 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

Variabili aleatori con leggi continue (legge esponenziale, legge gamma, legge normale, legge del chi-quadrato), approssimazione di De Moivre-Laplace, teorema limite centrale ed altri teoremi limiti.

Crediti 6

Attesa condizionata, indipendenza condizionata, proprietà di Markov ed alcune proprietà di processi di Markov.

Testi Consigliati

Appunti messi a disposizione nell'Aula Virtuale.

È consigliabile la lettura del libro:

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

sono però gli argomenti discussi negli appunti.

Per approfondimenti:

G. Letta, *Probabilità Elementare*, Zanichelli, 1993.

P. Baldi, *Calcolo delle Probabilità e Statistica*, II ed., McGraw-Hill, 1998.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Algoritmi e strutture dati e laboratorio (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Maurizio Giacci

Obiettivi

Introduzione delle tecniche di base per l'analisi e la progettazione degli algoritmi. Dopo aver affrontato i concetti fondamentali, il corso prende in esame le tecniche classiche di progettazione e valutazione di un algoritmo applicandole alla risoluzione di problematiche pratiche quali l'ordinamento, la selezione, la moltiplicazione tra matrici, la gestione delle code con priorità. Il modulo si conclude con un argomento di particolare rilevanza scientifica: l'NP-Completezza.

Programma

Credito 1 - Algoritmi e Programmi

Algoritmi, problemi e programma. Irresolubilità e intrattabilità. Modelli di calcolo. Complessità degli algoritmi. Notazioni O , Θ , Ω . Algoritmi ottimali. Complessità degli algoritmi espressi in pseudo-codice. Regole per il calcolo di O . Strutture Dati Semplici: Liste, Pile e Code, Grafi, Alberi.

Credito 2 - Algoritmi ricorsivi

Ricorsione. Divide et Impera. Merge Sort. Algoritmo di Strassen. Metodi di risoluzione delle equazioni di ricorrenza ed il Teorema Principale.

Credito 3 - Heaps

Gli operatori della heap. Costruzione di una heap. Code con priorità. Heapsort. Tecniche Hash. Funzioni hash note. Schemi ad indirizzamento aperto. Schemi a concatenamento.

Credito 4 - Bucket Sort

Limite inferiore degli algoritmi di ordinamento con scambi e confronti. L'algoritmo del bucket sort. Il problema della selezione. Introduzione e Algoritmo di selezione in tempo lineare.

Credito 5 - 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

Testi di riferimento:

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

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

Testi di consultazione:

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Ingegneria del software e laboratorio (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Fausto Fasano

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di offrire un contributo specializzante alla formazione del profilo professionale necessario per operare a livello ingegneristico nel settore dell'industria del software. Il corso fornisce un quadro dei problemi, della teoria, dei modelli, delle tecniche e delle tecnologie che caratterizzano la produzione e la vita del software, con particolare riferimento al software object-oriented.

Programma

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.

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., McGraw-Hill Italia.

I. Sommerville, *Ingegneria del Software*, 8 ed., Addison Wesley.

Metodi di valutazione Prova orale, scritta e pratica.

Lingua di insegnamento Italiano.

Informatica giuridica (I modulo)

SSD IUS/20

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof.ssa Barbara Troncarelli

Obiettivi

Il corso intende analizzare il rapporto intercorrente tra informatica e diritto, rivolgendo una particolare attenzione alle applicazioni dei sistemi informatici nell'ambito del diritto. Il corso si prefigge anche di affrontare gli aspetti più rilevanti della regolamentazione giuridica delle nuove tecnologie informatiche.

Programma

Credito 1

Origini e sviluppo dell'informatica giuridica.

Credito 2

Informatica giuridica documentaria. Intelligenza artificiale e diritto.

Credito 3

Informatica giudiziaria. Informatica e Pubblica Amministrazione.

Credito 4

Diritto dell'informatica: principali norme in materia.

Credito 5

Computer crimes.

Credito 6

Aspetti giuridici di Internet.

Testi Consigliati

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

Materiale didattico spiegato durante le lezioni.

Metodi di valutazione Prova orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Coorte degli studenti a.a. 2009/2010

**Insegnamenti del
II anno - II semestre**

Algoritmi e strutture dati e laboratorio (Il modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Maurizio Giacci

Obiettivi

Descrivere ed analizzare gli algoritmi più diffusi e le strutture dati in essi utilizzate facendo riferimento agli aspetti di complessità computazionale e di correttezza. A tale scopo all'interno del corso vengono inizialmente discussi, facendo particolare riferimento alla rappresentazione, gli ADT di base (Liste, Pile, Code, Grafi ed Alberi). Dopodiché la discussione viene spostata sugli algoritmi più noti atti a risolvere i problemi classici (Ricerca, Union Find, MST, SP, LCS).

Programma

Credito 1 - Problema della ricerca

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

Credito 2 - Union Find

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

Credito 3- Minimo Albero Ricoprente

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

Credito 4 - 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 5 - Programmazione dinamica

Introduzione, la più lunga sottosequenza comune (LCS).

Testi Consigliati

Testi di riferimento:

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

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Ingegneria del software e laboratorio (Il modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Rocco Oliveto

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di offrire un contributo specializzante alla formazione del profilo professionale necessario per operare a livello ingegneristico nel settore dell'industria del software. Il corso fornisce un quadro dei problemi, della teoria, dei modelli, delle tecniche e delle tecnologie che caratterizzano la produzione e la vita del software, con particolare riferimento al software object-oriented.

Programma

Credito 1

Modellazione orientata agli oggetti e Unified Modeling Language (UML).

Credito 2

Progettazione di basso livello di un sistema software. Object Design e trasformazioni del modello, refactoring, forward e reverse engineering.

Credito 3

Software testing. Tecniche di testing black-box. Classi di equivalenza e category partition.

Credito 4

Tecniche di programmazione avanzata in JAVA. Strutture dati non lineari. Accesso a database relazionali.

Credito 5

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.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Informatica giuridica (Il modulo)

SSD IUS/20

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof.ssa Barbara Troncarelli

Obiettivi

Il corso intende affrontare lo studio delle normative in materia di sicurezza informatica e privacy in una prospettiva comunitaria e nazionale. In particolare, l'obiettivo è di trattare i principali aspetti concernenti il diritto alla riservatezza, le regole per il trattamento delle informazioni, le misure di sicurezza per l'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche.

Programma

Credito 1

Sicurezza informatica, diritto e privacy in ambito internazionale e comunitario.

Credito 2

Sicurezza informatica e privacy nella normativa italiana.

Credito 3

Principi generali in materia di protezione dei dati personali; diritti degli interessati; regole per il trattamento dei dati; soggetti del trattamento.

Credito 4

Sicurezza dei dati e dei sistemi; misure minime e idonee di sicurezza; disposizioni relative a specifici settori, con particolare riferimento al trattamento dei dati personali in ambito pubblico.

Credito 5

Problematiche in materia di documento programmatico sulla sicurezza, data retention, spamming, videosorveglianza, biometria.

Testi Consigliati

P. Perri, *Protezione dei dati e nuove tecnologie. Aspetti nazionali, europei e statunitensi*, Giuffrè, Milano, 2007.

Materiale didattico spiegato durante le lezioni.

Metodi di valutazione Prova orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Basi di dati e sistemi informativi

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Remo Pareschi

Obiettivi

Il corso si propone di fornire le competenze essenziali relative a fondamenti, concetti, metodi e tecniche per il progetto e l'utilizzo delle basi di dati e dei sistemi di gestione delle basi di dati. Lo studente dovrebbe acquisire capacità di comprensione e utilizzo delle nozioni e strumenti basilari connessi alla progettazione e realizzazione delle basi di dati. Il modello di basi di dati utilizzato è quello relazionale, oggi giorno il più affermato e diffuso.

Programma

Credito 1 - Sistemi di gestione dell'informazione

Basi di dati (BD) e Database Management Systems (DBMS). Funzionalità dei DBMS. Modello relazionale dei dati.

Credito 2 - Modelli formali di interrogazione su BD relazionali

Algebra relazionale. Calcolo dei domini e calcolo delle enunple. Datalog.

Credito 3 - Linguaggio SQL

Data Definition Language (DDL). Data Manipulation Language (DML): Operatori di base. DML: Operatori aggregati e clausole di raggruppamento. Transazioni e loro proprietà (atomicità, consistenza, isolamento, permanenza).

Credito 4 - Modellazione e progettazione concettuale

Modello dei dati entità-relazione. Progettazione concettuale.

Credito 5 - Dallo schema concettuale allo schema relazionale

Creazione di schemi intermedi. Generazione delle relazioni di base.

Credito 6 - La normalizzazione di BD relazionali

Le dipendenze funzionali. Le forme normali.

Testi Consigliati

P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone, *Basi di dati - Modelli e linguaggi di interrogazione*, McGraw-Hill, 2002.

Metodi di valutazione Prova scritta e pratica.

Lingua di insegnamento Italiano.

Statistica

SSD SECS-S/02

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Fabio Divino

Obiettivi

Obiettivo del corso è di introdurre e sviluppare gli aspetti teorici ed applicativi dell'inferenza statistica con particolare riferimento all'approccio basato sulla funzione di verosimiglianza.

Programma

Credito 1

Richiami di teoria della probabilità: variabili aleatorie e momenti. Successioni di variabili aleatorie e teoremi asintotici: legge dei grandi numeri e teorema limite centrale. Introduzione all'inferenza statistica: campionamento e statistiche campionarie. Inferenza statistica su variabili aleatorie: la funzione di verosimiglianza.

Credito 2

Stima puntuale e proprietà degli stimatori: metodo della massima verosimiglianza, accuratezza, consistenza, sufficienza e completezza, teorema di Blackwell-Rao, teorema di Lehman-Scheffè.

Credito 3

Stima per intervalli: intervalli di confidenza e quantità pivotale.

Credito 4

Controllo di ipotesi: test del rapporto di verosimiglianza, test uniformemente più potenti, test non distorti.

Credito 5

Il modello di regressione lineare classico: stima di massima verosimiglianza e stima dei minimi quadrati. Introduzione ai modelli lineari generalizzati.

Testi Consigliati

P. Baldi, *Calcolo delle Probabilità e Statistica*, McGraw-Hill, 1998.

A. Azzalini, *Inferenza Statistica*, Springer, 2001.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano/Inglese.

Coorte degli studenti a.a. 2008/2009

**Insegnamenti del
III anno - I semestre**

Progettazione di software multimediale

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Fausto Fasano

Obiettivi

Il corso introduce gli studenti a concetti di base e avanzati relativi alla costruzione di applicazioni multimediali di livello professionale con particolare riferimento alle tecnologie per il Web sia lato client sia lato server. Saranno presentati i principali linguaggi e le più moderne tecnologie per la realizzazione di applicazioni multimediali. Infine si presenteranno diversi framework per la realizzazione di applicazioni multimediali.

Programma

Credito 1

Introduzione alla progettazione di software multimediale. Il Web e il protocollo http. I linguaggi di markup.

Credito 2

Approccio ingegneristico alla realizzazione di applicazioni multimediali. Progettazione e modellazione di applicazioni multimediali. Il modello Model-View-Controller.

Credito 3

Gestione dei contenuti multimediali.

Credito 4

La programmazione lato server.

Credito 5

Programmazione lato client.

Credito 6

Framework per la realizzazione di applicazioni multimediali.

Testi Consigliati

Anders Moller, Michael Schwartzbach, *Introduzione alle tecnologie web*, Addison Wesley, 2007.

Core Servlets and JSP: <http://csajsp-chapters.corewebprogramming.com>

Metodi di valutazione Prova orale, scritta e pratica.

Lingua di insegnamento Italiano.

Calcolo numerico

SSD MAT/08

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Giovanni Capobianco

Obiettivi

Fornire conoscenze di metodi numerici e di tecniche di progettazione e implementazione al fine di costruire algoritmi per la risoluzione efficiente di problemi di calcolo scientifico.

Programma

Credito 1 - Introduzione al Calcolo Numerico

Risoluzione di un problema del mondo reale: modello matematico e calcolo numerico. Gli errori in una procedura di calcolo: errori di troncamento, errori di round off; Problema matematico $F(x,d)=0$. Problemi ben posti, ben condizionati: definizioni qualitative e quantitative. Indice di condizionamento. Algoritmi stabili. Rappresentazioni floating point di dati reali. Aritmetica floating point. Epsilon macchina. Errori di arrotondamento, incolonnamento e cancellazione.

Credito 2 - Risoluzione di sistemi lineari

Condizionamento; metodi diretti e iterativi; eliminazione di Gauss, metodo di Jacobi e Gauss-Seidel; stabilità, convergenza; complessità computazionale.

Credito 3 - Fitting di dati

Il problema dell'interpolazione; Polinomio interpolante di Lagrange. Errore di discretizzazione e di propagazione. Polinomio e nodi di Chebishev; Le differenze di vite e il Polinomio di Newton; limiti dell'interpolazione polinomiale; Interpolazione trigonometrica: costruzione del polinomio trigonometrico interpolante (dim). Trasformata discreta di Fourier. FFT: idea base ed algoritmo.

Credito 4 - Curve per la grafica

Spline cubica interpolante. Splines parametriche. Curve di Bezier. BSplines; Nurbs.

Credito 5 - Approssimazione nel senso dei minimi quadrati

Caso discreto. La retta dei minimi quadrati. Costruzione. Sistema di equazioni normali. linearizzazione di $y= e^x$; $y= x$; $y= x/(+x)$.

Credito 6 - Ambienti per il calcolo scientifico

Matlab e Mathematica; linguaggio, ambiente di lavoro, script e notebook, funzioni, grafici, librerie.

Testi Consigliati

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

A. Murli, *Matematica numerica: metodi, algoritmi e software*, Ed. Liguori.

A. Quarteroni, R. Sacco, F. Saleri, *Matematica Numerica*, Ed. Springer.

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

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Informatica territoriale

SSD GEO/04

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Da definire

Obiettivi

Il corso è basato prevalentemente sull'uso delle scienze geomatiche per applicazioni analitiche. In particolare il corso permetterà di acquisire le conoscenze di base per il trattamento di informazioni territoriali tematiche e di immagini telerilevate da piattaforma satellitare. Nell'ambito del corso verranno anche affrontati dei casi di studio concreti in modo da analizzare tutte le fasi del trattamento dei dati geografici e di alcune principali tipologie di immagini telerilevate.

Programma

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 editrice, 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/>).

Metodi di valutazione Prova orale.

Lingua di insegnamento Italiano/Inglese.

Reti di calcolatori e sicurezza (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 6 CFU frontali

Prof. Mario Petrone

Obiettivi

Comprendere e conoscere le architetture e le principali problematiche di progettazione delle moderne reti di calcolatori. Approfondire le motivazioni e il funzionamento dei protocolli di rete più diffusi. Acquisire le capacità di progettazione logica di una rete e di analisi e sviluppo di applicazioni per la rete.

Programma

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.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Informatica biosanitaria (I modulo)

SSD FIS/01

Tipologia Base

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Da definire

Obiettivi

Fornire allo studente le conoscenze necessarie per poter applicare i concetti della teoria dell'informatica nel campo della Medicina e Sanità. Il corso tratta problematiche che lo studente potrebbe affrontare nella professione qualora operasse in ambito sanitario. Problemi quali la interoperabilità tra i sistemi informativi sanitari, la cartella clinica elettronica e la gestione di archivi di dati clinici. Attività della routine clinica/sanitaria che necessitano di tecnologie e/o metodologie informatiche.

Programma

Credito 1

Elementi di Organizzazione Sanitaria, Dati ed Informazione, Dati di Pazienti, la Cartella Clinica Elettronica.

Credito 2

Analisi di segnali biologici ed immagini biomediche.

Credito 3

Sistemi Informativi Sanitari e Telemedicina.

Credito 4

Metodologie per il supporto alle decisioni.

Credito 5

Metodologie per il processamento dell'informazione.

Testi Consigliati

Pincirolì, Masseroli, *Elementi di Informatica Biomedica*, Polipress.

Coiera, *Guida all'informatica medica*, Il Pensiero Scientifico Editore.

Van Bommel, Musen, *Handbook of Medical Informatics*, Springer.

Borgonovi, Camussone, Occhini, *L'ignoranza informatica: il costo nella sanità*, McGraw-Hill.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Coorte degli studenti a.a. 2008/2009

**Insegnamenti del
III anno - II semestre**

Reti di calcolatori e sicurezza (Il modulo)

SSD INF/01

Tipologia Caratterizzante

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Mario Petrone

Obiettivi

Il corso si propone di analizzare le principali tematiche della sicurezza delle reti di calcolatori. Verranno discusse le categorie di vulnerabilità più rilevanti, analizzate le strategie di gestione e considerati i limiti e i requisiti ai quali tali strategie devono sottostare. In generale il corso mira a fornire una capacità di analisi ampia del contesto della sicurezza delle reti, pertanto si combinano dettagli tecnici di basso livello con considerazioni a più ampio spettro.

Programma

Credito 1

Introduzione alla sicurezza delle reti.

Credito 2

Crittografia

- Cifratura convenzionale e riservatezza dei messaggi
- Crittografia a chiave pubblica e autenticazione dei messaggi.

Credito 3

Autenticazione. Sicurezza della posta elettronica. Sicurezza IP:

- Architetture di sicurezza IP
- IP Security Protocol
- Virtual Private Network

Credito 4

Sicurezza Web:

- Secure socket layer
- Transport layer security
- Secure electronic transaction

Credito 5

Sicurezza di sistema:

- Intrusioni e virus
- Firewall
- Sistemi trusted.

Testi Consigliati

W. Stallings, *Sicurezza delle reti*, Milano, Prentice Hall, 2007.

Materiale distribuito dal docente.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Informatica biosanitaria (Il modulo)

SSD MED/30

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Da definire

Obiettivi

Analizzare con lo studente gli aspetti pratici dell'applicazione della teoria dell'informazione nel campo della Medicina e Sanità quali la costruzione di una base di dati in ambito clinico, l'applicazione del protocollo PACS/RIS in ambito radiologico e l'applicazione di tecniche di analisi quali il pattern recognition.

Programma

Credito 1

Informazioni sui pazienti di un medico di medicina generale. Organizzazione dei dati relativi ai pazienti. Indagini sui dati dei pazienti.

Credito 2

Definizione e gestione di dati relativi a visite e patologie dei pazienti, e determinazione di correlazioni tra pazienti, visite e patologie.

Credito 3

Accesso facilitato alla gestione e all'interrogazione dei dati e Access Test Manager.

Credito 4

Il protocollo PACR/RICS per l'implementazione di sistemi hardware e software in radiologia.

Credito 5

Pattern Recognition in Informatica Medica.

Testi Consigliati

Manghi, Brogi, Gervasi, Martinelli, Fiorentino, Pala, *Le basi di dati per Medicina*, McGraw-Hill.

Pincirolì, Combi, Pozzi, *Basi di dati per l'Informatica Medica*, Patron Editore.

Van Bommel, Musen, *Handbook of Medical Informatics*, Springer.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Intelligenza artificiale

SSD M-FIL/02

Tipologia Affine

Integrato No

Insegnamento di 5 CFU frontali

Prof. Remo Pareschi

Obiettivi

Il corso si propone di fornire i fondamenti di base all'intelligenza artificiale simbolica. Le tematiche affrontate comprenderanno il problem solving con ricerca completa di soluzioni informata e non-informata, le tecniche di ricerca locale e la rappresentazione della conoscenza. Parte integrante del corso sarà dato dall'apprendimento del linguaggio Prolog e delle tecniche di programmazione ad esso collegate, in modo di consentire allo studente di sperimentare praticamente le nozioni apprese.

Programma

Credito 1 - Introduzione all'Intelligenza Artificiale

I principali campi applicativi. I sistemi basati sulla conoscenza e i loro principi architetturali.

Credito 2 - Risoluzione di problemi

Spazio degli stati. Forward e backward. Strategie di ricerca. Propagazione di vincoli.

Credito 3 - La logica come strumento di rappresentazione e di programmazione

Metodi di Logica dei predicati del I ordine. Logica a clausole e principio di risoluzione.

Credito 4 - Metodi di rappresentazione della conoscenza

Reti semantiche. Frames. Sistemi a oggetti e ereditarietà.

Credito 5 - Linguaggi per Intelligenza Artificiale: PROLOG

Dalla Logica alla Programmazione Logica. Il linguaggio PROLOG. PROLOG per lo sviluppo di problemi di IA.

Testi Consigliati

S.J. Russel, P. Norvig, *Intelligenza Artificiale: un approccio moderno*, Prentice Hall International, UTET Libreria, 1998.

L. Console, E. Lamma, P. Mello, M. Milano, *Programmazione Logica e Prolog*, UTET, II ed., 1997.

Metodi di valutazione Prova scritta e pratica.

Lingua di insegnamento Italiano.

**Insegnamenti a scelta proposti
nell'a.a. 2010/2011**

Ricerca operativa (I modulo)

SSD MAT/09

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Giovanni Capobianco

Obiettivi

Formulare matematicamente problemi decisionali di gestione della produzione mediante la costruzione di modelli matematici di ottimizzazione, con particolare riferimento ai modelli di programmazione lineare.

Programma

Credito 1

Introduzione alla ricerca operativa. Introduzione ai problemi di programmazione lineare.

Credito 2

Metodi risolutivi per la programmazione lineare. Teoria della dualità.

Credito 3

Programmazione intera. Introduzione alla programmazione non lineare.

Testi Consigliati

F.S. Hillier, G. J. Lieberman, *Ricerca Operativa*, McGraw-Hill, Milano.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Ricerca operativa (Il modulo)

SSD MAT/09

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Giovanni Capobianco

Obiettivi

Risolvere problemi di flusso su reti e di programmazione non lineare mediante lo sviluppo di algoritmi di ottimizzazione basati su meta-euristiche. Applicare tali algoritmi di ottimizzazione per migliorare il processo di sviluppo di un sistema software.

Programma

Credito 1

Richiami di teoria dei grafi. Problema del massimo flusso. Problemi di flusso a minimo costo e di percorso ottimo.

Credito 2

Problemi di ottimizzazione: ottimo locale e globale. Algoritmi basati su meta-euristiche: algoritmi genetici, simulated annealing, tabu search, colonia di formiche. Il framework JGAP.

Credito 3

Search-based software engineering: algoritmi di ottimizzazione basati su meta-euristiche applicati durante lo sviluppo di sistemi software. Algoritmi a supporto del testing, del refactoring e della stima dei costi di sviluppo.

Testi Consigliati

F.S. Hillier, G. J. Lieberman, *Ricerca Operativa*, McGraw-Hill, Milano.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Statistica computazionale

SSD SECS-S/02

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Fabio Divino

Obiettivi

Obiettivo del corso è di introdurre lo studente alle problematiche computazionali della statistica. In particolare si vuole presentare come la statistica e le sue metodologie possono essere utilizzate in modo efficace per risolvere una grande varietà di problemi computazionali. In particolare il corso è centrato sul metodo Monte Carlo e le sue applicazioni ai problemi di simulazione. Attraverso il laboratorio svolto con l'uso del programma a licenza libera R lo studente acquisirà la capacità di programmare e risolvere problemi di notevole complessità computazionale.

Programma

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 asintotici: 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

P. Baldi, *Calcolo delle Probabilità e Statistica*, McGraw-Hill, 1998.

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

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

Metodi di valutazione Prova orale.

Lingua di insegnamento Italiano/Inglese.

Tecniche avanzate per l'ingegneria del software (I modulo)

SSD INF/01

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Fausto Fasano

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di fornire un livello di conoscenze avanzato nell'ambito della progettazione e della realizzazione di sistemi software, con particolare riferimento ad ambienti di sviluppo distribuiti. Il corso è focalizzato su aspetti mirati a garantire un elevato livello di qualità del software ed un supporto al lavoro di gruppo.

Programma

Credito 1

Gestione dei progetti software.

Credito 2

Sviluppo del software in ambienti collaborativi e distribuiti.

Credito 3

Gestione della qualità dei processi e dei prodotti software.

Testi Consigliati

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

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

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Tecniche avanzate per l'ingegneria del software (Il modulo)

SSD INF/01

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Fausto Fasano

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di fornire un livello di conoscenze avanzato nell'ambito della progettazione e della realizzazione di sistemi software, con particolare riferimento alla stima dei costi, al testing e alla manutenzione.

Programma

Credito 1

Tecniche di stima dei costi.

Credito 2

Impact analysis e manutenzione.

Credito 3

Tecniche di testing avanzate.

Testi Consigliati

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

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

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Semantic web

SSD INF/01

Tipologia Altro

Integrato No

Insegnamento di 3 CFU frontali

Prof. Mario Petrone

Obiettivi

Il corso intende fornire una panoramica dei linguaggi di rappresentazione della conoscenza per il web. In particolare, saranno analizzate le tematiche correlate al "Semantic Web" ed alle modalità di rappresentazione della conoscenza (ontologie) e ai linguaggi di markup semantico (XML, RDF(S), OWL, ecc.). Lo studente avrà la possibilità di acquisire le competenze necessarie per la progettazione di un sito web utilizzando le tecniche del Semantic Web.

Programma

Credito 1

Introduzione alla rappresentazione della conoscenza e rappresentazione della conoscenza nel Semantic Web. Il Semantic Web layer: stack di linguaggi del Semantic Web.

Credito 2

Strutturare documenti con XML. Descrivere risorse con RDF. Schemi per rappresentare la conoscenza semantica: ontologie. Linguaggi di rappresentazione di conoscenza ontologica: RDF Schema, OWL. Principi di Ontology Engineering e strumenti per la creazione di ontologie (Protege).

Credito 3

Annotazione semantica di siti web: tecniche, modalità e strumenti. Cenni di ontology querying e reasoning. Social Web e Semantic Web: le opportunità per il Web 3.0. Applicazioni e limiti del Semantic Web.

Testi Consigliati

G. Antoniou, F. van Harmelen, *Semantic Web Primer*, The MIT Press, 2008.

Materiale distribuito dal docente.

Metodi di valutazione Prova scritta e orale.

Lingua di insegnamento Italiano.

Indirizzo e-mail dei docenti

Docente

Ambrosone Luigi
Angiolillo Antonella
Capobianco Giovanni
Caprari Claudio
Carranza Maria Laura
Celico Fulvio
De Lillis Manuela
Di Martino Paolo
Di Marzio Piera
Divino Fabio
Fasano Fausto
Felici Franco
Ferraro Giovanni
Fontana Fabrizio
Fortini Paola
Giacci Maurizio
Iorizzi Maria
Loy Anna
Marchetti Marco
Marino Davide
Marmolino Ciro
Martire Gianluca
Musci Giovanni
Naclerio Gino
Oliveto Rocco
Pareschi Remo
Perez Rosario
Petrone Mario
Raimo Gennaro
Ranalli Giancarlo
Saviano Gabriella
Scippa Gabriella S.
Sgambati Eleonora
Siekiera Anna Maria
Skeide Michael
Soldovieri Maria Virginia
Stanisci Angela
Troncarelli Barbara
Zarrilli Federica

e-mail

ambrosone@unimol.it
angiolillo@unimol.it
giovanni.capobianco@unimol.it
claudio.caprari@unimol.it
carranza@unimol.it
celico@unimol.it
delillis@unimol.it
dimartin@unimol.it
piera.dimarzio@unimol.it
fabio.divino@unimol.it
fausto.fasano@unimol.it
franco.felici@unimol.it
giovanni.ferraro@unimol.it
fontana@unimol.it
fortini@unimol.it
maurizio.giacci@unimol.it
iorizzi@unimol.it
a.loy@unimol.it
marchettimarco@unimol.it
dmarino@unimol.it
ciro.marmolino@unimol.it
martire@unimol.it
giovanni.musci@unimol.it
naclerio@unimol.it
rocco.oliveto@unimol.it
remo.pareschi@unimol.it
rosario.perez@unimol.it
petrone@unimol.it
raimo@unimol.it
ranalli@unimol.it
saviano@unimol.it
scippa@unimol.it
eleonora.sgambati@unimol.it
annamaria.siekiera@unimol.it
skeide@unimol.it
mariavirginia.soldovieri@unimol.it
stanisci@unimol.it
barbara.troncarelli@unimol.it
federica.zarrilli@unimol.it