



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DEL MOLISE

GUIDA DELLO STUDENTE  
ANNO ACCADEMICO  
2008·2009

# FACOLTÀ DI AGRARIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
**SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI**



## Indice

Saluti del Rettore . . . . .	5
Presentazione unimol . . . . .	7
La scelta, le facoltà e i corsi di studio . . . . .	8
Le nostre sedi . . . . .	9
Unimol on line . . . . .	10
Organizzazione generale . . . . .	12
Regolamento didattico di ateneo . . . . .	15
Calendario accademico 2008 - 2009 . . . . .	15
Le strutture . . . . .	18
Diritto allo studio . . . . .	21
Lo studente al centro dell'università . . . . .	22
Servizi agli studenti . . . . .	24
Informazioni generali per gli studenti . . . . .	26
Strutture e servizi di supporto alla didattica . . . . .	28
Attività culturali, ricreative e sportive . . . . .	30
Facoltà di Agraria . . . . .	32
Organizzazione della Facoltà . . . . .	35
Curriculum scientifico dei docenti . . . . .	35
Dipartimenti . . . . .	36
Aule a disposizione delle attività didattiche . . . . .	37
Informazioni sul corso di Laurea . . . . .	40
Programmi degli insegnamenti relativi al primo anno della laurea Magistrale . . . . .	50
Chimica analitica applicata . . . . .	51
Chimica fisica applicata . . . . .	52
Coltivazioni erbacee agroindustriali . . . . .	53
Economia del mercato dei prodotti alimentari . . . . .	54
Produzioni animali . . . . .	55
Scienza dei cereali e dei prodotti dolciari . . . . .	56
Scienza del latte e dei derivati . . . . .	58
Programmi relativi al secondo anno del corso di Laurea Specialistica . . . . .	60
Additivi e contaminanti . . . . .	61
Alimentazione e nutrizione . . . . .	62
Biotechnologie alimentari . . . . .	63
Chimica analitica dei contaminanti . . . . .	64
Diagnostica e stabilità microbiologica di alimenti e bevande . . . . .	65
Economia del sistema alimentare . . . . .	66
Fisiologia della nutrizione . . . . .	67
Gestione della qualità . . . . .	68
Gestione della qualità microbiologica dei processi dell'ind. alimentare . . . . .	69
Gestione della qualità microbiologica dei prodotti alimentari . . . . .	70
Igiene nelle industria alimentare . . . . .	71

La qualità come convenzione . . . . .	72
Microbiologia dei prodotti tradizionali e innovativi . . . . .	73
Normativa sulla qualità e sulla certificazione di alimenti . . . . .	74
Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari . . . . .	75
Scambio termico nell'industria alimentare . . . . .	76
Sicurezza igienico-sanitaria dei prod. alimentari di origine animale . . . . .	77
Tecnologia degli alimenti innovativi . . . . .	78
Tecnologie delle colture starter . . . . .	79
Tossine e micotossine . . . . .	80

## *Care Studentesse, cari Studenti,*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Giovanni Cannata  
 Rettore dell'Università degli Studi del Molise



## PRESENTAZIONE UNIMOL

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

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

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

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

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

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

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

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

Università degli Studi del Molise  
Via Francesco De Sanctis - 86100 Campobasso  
[www.unimol.it](http://www.unimol.it) - tel. 0874 4041

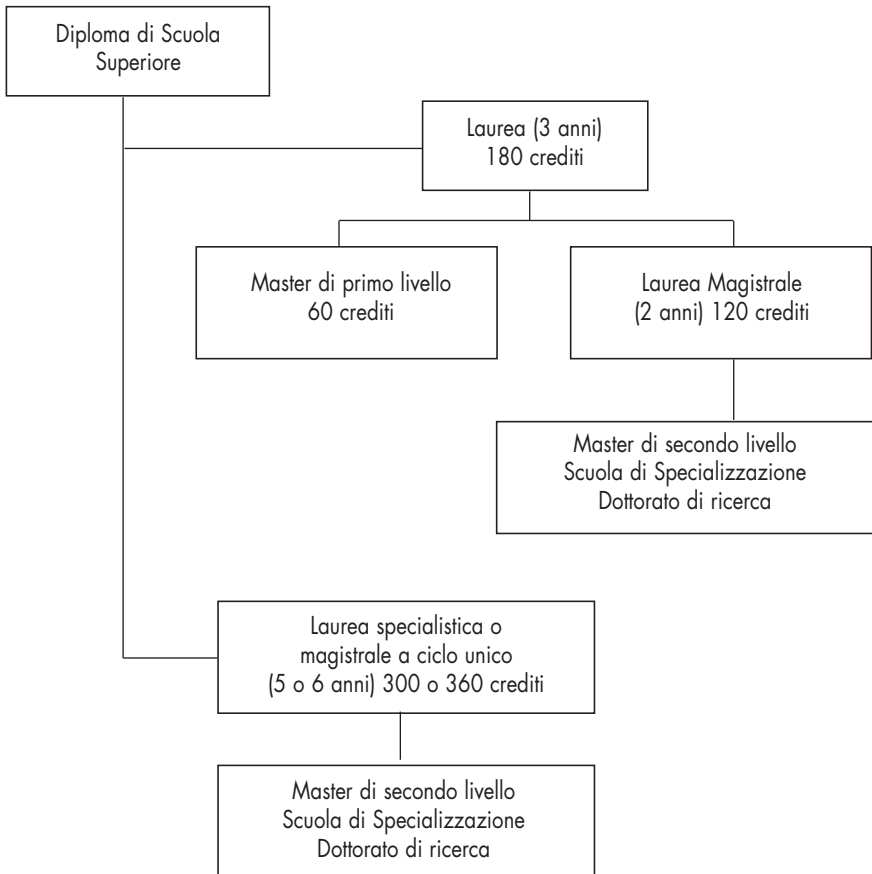
Centro Orientamento e Tutorato  
[cort@unimol.it](mailto:cort@unimol.it) - tel. 0874 404542

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

### L'ATTUALE ORDINAMENTO

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

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





## LE NOSTRE SEDI

### **Facoltà di Agraria**

Via De Sanctis III Edificio Polifunzionale  
Campobasso 86100 - tel. 0874 404353  
e-mail: agraria@unimol.it

### **Facoltà di Economia**

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

### **Facoltà di Giurisprudenza**

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

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

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

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

Via De Sanctis

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

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

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

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

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

### **Facoltà di Ingegneria**

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

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

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

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

## UNIMOL ON LINE

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

Una serie di servizi sono a tua disposizione:

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

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

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

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

Le postazioni fisse si trovano:

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

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

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

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

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

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

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

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

## ORGANIZZAZIONE GENERALE

Sono Organi di Governo dell'Università:

### **Il Rettore**

rappresenta l'Università ad ogni effetto di legge

### **Il Senato Accademico**

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

### **Il Senato Accademico Integrato**

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

### **Il Consiglio di Amministrazione**

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

Le strutture didattiche sono:

### **Le Facoltà**

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

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

### **Il Preside**

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

## **Il Consiglio di Facoltà**

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

## **Le Commissioni di Facoltà**

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

## **Corsi di Studio**

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

## **Scuola di Specializzazione**

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

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

## **Corsi di Dottorato**

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

## **Attività di formazione finalizzata**

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

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

### **Dipartimento**

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

## REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO

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

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

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

### CALENDARIO ACCADEMICO 2008 - 2009

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

#### Sospensione delle attività didattiche - Festività

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

#### Date da ricordare

##### 1° agosto 2008\*

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

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

## LE STRUTTURE

### BIBLIOTECHE

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

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

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

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

### **Sede di Isernia**

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

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

### **Sede di Termoli**

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

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



## DIRITTO ALLO STUDIO

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

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

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

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

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

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

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

## LO STUDENTE AL CENTRO DELL'UNIVERSITÀ

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

### CENTRO ORIENTAMENTO E TUTORATO

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

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

Numero Verde 800588815 - fax 0874 98700

e-mail: cort@unimol.it

### COUNSELING PSICOLOGICO

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

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

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

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

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

tel. 0874 404416

e-mail: contattocounseling@unimol.it

## UFFICIO DISABILITÀ

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

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

## UFFICIO RELAZIONI INTERNAZIONALI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## STUDENTI IN MOBILITÀ - INDICAZIONI UTILI

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

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

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

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

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

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

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

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

## CENTRO LINGUISTICO DI ATENEO

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

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

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

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

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

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

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

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

## SERVIZI AGLI STUDENTI

### SERVIZI DI SOSTEGNO ECONOMICO

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

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

#### a) INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI

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

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

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

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

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

### SERVIZI MEDICI

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

### SERVIZI PER STUDENTI CON ESIGENZE SPECIALI

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

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

### PRESTITO D'ONORE

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

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

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

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

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

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

#### c) TASSE E CONTRIBUTI UNIVERSITARI

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

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

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

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

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

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

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

Orari di apertura al pubblico:

Lunedì e Mercoledì 9.00 - 13.00 15.30 - 16.30

Martedì, Giovedì e Venerdì 9.00 - 13.00

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

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

## **INFORMAZIONI GENERALI PER GLI STUDENTI**

### ALLOGGIO

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

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

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



## RISTORAZIONE/MENSA

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

### Ristorazione sede di Campobasso

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

#### Pizzeria:

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

### Ristorazione sede di Isernia

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

#### Pizzeria:

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

### Ristorazione sede di Termoli

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

#### Pizzeria:

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

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

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

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

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

### **Le Aule informatiche:**

#### **Sede Campobasso**

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

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

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

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

#### **Sede Isernia**

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

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

#### **Sede Pesche**

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

#### **Sede Termoli**

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

## CENTRO DI DOCUMENTAZIONE EUROPEA

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

## TUTOR DI ORIENTAMENTO

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

## ATTIVITÀ CULTURALI, RICREATIVE E SPORTIVE

### CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO

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

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

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

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

Strutture gestite dal C.U.S. Molise:

#### **Campobasso:**

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

#### **Isernia:**

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

#### **Termoli:**

- \* Convenzioni con strutture sportive

#### **Attività agonistica**

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

#### **Settori giovanili**

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

- \* Tennis
- \* Freasbe

### **Corsi palestra di Ateneo**

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

### **Attività promozionali**

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

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

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

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

### **CORO DELL'UNIVERSITÀ**

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

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

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

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

tel. 0874/404702 - 347/5769811

## CENTRO UNIVERSITARIO TEATRALE

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

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

tel. 087404457

## ASSOCIAZIONI STUDENTESCHE

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

Il raggiungimento di questi scopi avverrà mediante:

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

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

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

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

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

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

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

AUSF (Associazione Universitaria Studenti Forestali Molise)

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

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

#### ASSOCIAZIONE CHI-RHO

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

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

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

#### Casa CHI – RHO

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

E-mail: casachirho@yahoo.it

#### CIRCOLO UNIVERSITARIO MOLISANO

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

## Facoltà' di Agraria

**Indirizzo:** Via De Sanctis snc, 86100 Campobasso

**Sito web:** [www.unimol.it](http://www.unimol.it)

La Facoltà di Agraria con il Corso di Laurea in Scienze delle Preparazioni Alimentari è stata costituita a decorrere dall'a.a. 1982-1983 con l'istituzione dell'Università degli Studi del Molise (GU n° 231 del 23 agosto 1982).

La Facoltà di Agraria dell'Università del Molise è pertanto una realtà relativamente giovane rispetto ad altre Facoltà di Agraria italiane, tuttavia, ha smesso da tempo di essere una "matricola" e rappresenta ormai una presenza matura e affidabile nel programma delle istituzioni universitarie del nostro Paese. Ha vissuto, soprattutto nel decennio scorso, una forte crescita sul piano quantitativo che ha permesso di consolidare la sua presenza a livello nazionale e nel contempo di concentrare gli sforzi sul piano della qualità, sia nel campo della didattica sia in quello delle attività di ricerca realizzata nell'ambito dei due Dipartimenti, SAVA (Scienze Animali Vegetali e dell'Ambiente) e STAAM (Scienze e Tecnologie Agro-alimentari Ambientali e Microbiologiche), cui afferiscono i docenti della Facoltà.

La Facoltà è frutto di un particolare percorso culturale che ha legato, fin dalla sua costituzione, i temi della tecnologia alimentare ai problemi della produzione agricola e zootecnica e alle risorse forestali ed ambientali. Si tratta di problemi la cui importanza assume oggi un rilievo di primaria grandezza, considerata l'attenzione che l'opinione pubblica pone alle questioni della qualità e sicurezza degli alimenti, a quelle delle attività agricole, zootecniche e forestali per usi alimentari, energetici e ambientali con particolare riferimento alla pianificazione, programmazione dell'uso del territorio, e al problema dell'utilizzazione delle moderne biotecnologie in campo agro-alimentare forestale e ambientale.

Importanti obiettivi scientifici e tecnologici sono stati raggiunti anche grazie alla partecipazione a progetti nazionali e internazionali e alla collaborazione con aziende di rilevanza europea. Di grande importanza risulta la costituzione nel 2000 del Parco Scientifico e Tecnologico Moliseinnovazione, struttura dotata di moderni impianti pilota per la modellizzazione dei processi di trasformazione degli alimenti, che vede l'interazione tra università e operatori del settore agro-alimentare, ambientale ed energetico.

In tale contesto, dunque, si creano le condizioni migliori per intraprendere sfide nuove ed esaltanti, sia sul piano della ricerca di base e applicata, sia sul versante della didattica, attraverso la quale è necessario formare una nuova generazione di tecnici in grado di governare sistemi agro-alimentari e ambientali sempre più complessi e innovativi, caratterizzati dal forte incrocio tra aspetti bio-ambientali e dinamiche socio-economiche. In questa direzione la Facoltà ha visto nella recente riforma degli studi universitari (DM n°270/2004), una favorevole occasione per dare risposte ancora più adeguate alle esigenze formative sopra indicate. In tal senso, la struttura e i contenuti dei corsi attualmente proposti, così come il modello di gestione ed erogazione delle attività formative previste dagli stessi corsi, rappresentano il risultato di un forte sforzo di elaborazione che la Facoltà ha effettuato in questo ultimo anno.

Sulla base della nuova normativa definita nel D.M. n. 270 del 2004, la Facoltà ha pertanto pro-



ceduto ad una riformulazione e razionalizzazione dei corsi di studio (Corsi di laurea e Corsi di laurea magistrali), in modo tale che dal prossimo anno accademico 2008/2009 saranno attivati i primi due anni dei "nuovi" Corsi di laurea ed il primo anno dei "nuovi" Corsi di laurea magistrale, mentre sarà garantita la prosecuzione dei corsi esistenti (di laurea e di laurea specialistica) nella loro formulazione originaria (D.M. n. 509 del 1999) agli studenti precedentemente iscritti/immatricolati.

I Corsi di Laurea (3 anni, 180 CFU) di nuova formulazione (per i quali nell'anno accademico 2008/2009 sono attivati i primi due anni) sono i seguenti:

\* Scienze e Tecnologie Agrarie (classe L25)

Curricula:

- Produzioni vegetali
- Produzioni animali

\* Scienze e Tecnologie Alimentari (classe L26)

\* Tecnologie Forestali ed Ambientali (classe L25)

Curricula:

- Valorizzazione delle produzioni montane
- Tecnologie forestali e ambientali

I corsi di laurea magistrale (2 anni, 120 CFU) di nuova formulazione (per i quali nell'anno accademico 2008/2009 è attivato il primo anno) sono i seguenti:

\* Scienze e Tecnologie Agrarie (classe LM69)

Curricula:

- Difesa ecocompatibile delle produzioni vegetali
- Produzioni animali
- Biotecnologie agrarie

\* Scienze e Tecnologie Alimentari (classe LM70)

Curricula:

- Tecnologico analitico
- Gestionale impiantistico
- Innovazione di prodotto e di processo

\* Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali (classe LM 73, interfacoltà con la Facoltà di Scienze)

Curricula:

- Conservazione delle risorse
- Monitoraggio e gestione

I corsi di laurea "ad esaurimento" di precedente formulazione (per i quali nell'anno accademico 2008/2009 sono attivati il secondo ed il terzo anno) sono i seguenti:

- \* Scienze e Tecnologie delle produzioni animali
- \* Ingegneria dell'industria agro-alimentare

Il corso di Laurea specialistica in Ingegneria dell'industria agro-alimentare, di precedente formulazione, verrà riproposto ai sensi del D.M. n. 509/1999 con il primo ed il secondo anno per consentire l'immatricolazione ai laureati di primo livello.

## Organizzazione della Facoltà

### Presidenza della Facoltà

Preside. Prof. Angelo Manchisi (dal 1 novembre 2008 prof. Emanuele Marconi)

**Segreteria:** Pasquale Ianiri (responsabile) 0874 404 353; ianiri@unimol.it

Antonio Manocchio 0874404356; manocchi@unimol.it

### Sono Organi della Facoltà:

- il Preside: prof. Angelo Manchisi (dal 1 novembre 2008 prof. Emanuele Marconi)

- il Consiglio che è così composto:

Docenti prima fascia	Docenti seconda fascia	Ricercatori	Rappresentanti studenti
Alvino Arturo	Belliggiano Angelo	Brunetti Lucio	Bulzacchelli Antonio
Casamassima Donato	Brugiapaglia Elisabetta	Capilongo Valeria	Di Lucia Francesco
Catalano Pasquale	Bruno Francesco	Cinquanta Luciano	Limata Sebastian
Ceglie Andrea	Castoria Raffaello	Delfine Sebastiano	Lopez Francesco
Ciafardini Gino	De Cristofaro Antonio	De Leonardis Antonella	Lungarella Maurizio
Colombo Claudio	Di Martino Catello	Ferone Claudio	Muccilli Mirella
Coppola Raffaele	Gerbino Salvatore	Giametta Ferruccio	Nicodemo Maria
De Cicco Vincenzo	Iannini Caterina	Garfi Vittorio	Radatti Adamo
Fucci Flavio	Ievoli Corrado	Iaffaldano Nicolaia	Solimine Giuseppe
Gambacorta Mario	La Fianza Giovanna	Iorizzo Massimo	<b>Rappresentanti del personale tecnico/a.</b>
Maiorano Giuseppe	Lanzotti Virginia	Maiuro Lucia	Ianiri Pasquale
Manchisi Angelo	Lima Giuseppe	Mazzeo Alessandra	Manocchio Antonio
Marconi Emanuele	Mannina Luisa	Paura Bruno	
Panfili Gianfranco	Miraglia Nicoletta	Pignalosa Vincenzo	
Passarella Salvatore	Molino Bruno		
Petrosino Gregorio	Salimei Elisabetta		
Pilla Fabio	Simoni Andrea		
Rotundo Giuseppe	Sorrentino Elena		
Russo Vincenzo	Visini Giuliano		
Sciancalepore Vito			
Trematerra Pasquale			

### Curriculum scientifico dei docenti

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

## Dipartimenti

### **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari Ambientali e Microbiologiche (DiSTAAM)**

Via De Sanctis snc- 86100 Campobasso  
Direttore del Dipartimento: Prof. Raffaele Coppola  
Contatti: Tel. 0874 404870 E-mail: coppola@unimol.it

L'attività del DiSTAAM è volta prevalentemente ad affrontare le tematiche nel settore della scienza degli alimenti che abbiano ricadute a livello regionale, nazionale e internazionale, come dimostrano i numerosi rapporti di collaborazione stabiliti con la comunità locale, italiana e internazionale. Tale intensa attività di ricerca è attestata dalla partecipazione dei ricercatori del DiSTAAM a convegni in Italia e all'estero e dalla pubblicazione di numerose memorie su prestigiose riviste di settore. L'attività di ricerca del Dipartimento è orientata alla valorizzazione dei risultati della ricerca di base attraverso un approccio fortemente applicativo e multidisciplinare, grazie anche al Dottorato di Ricerca istituito dal DiSTAAM in "Biotecnologia degli Alimenti" e alla intensa collaborazione con il Parco Scientifico e Tecnologico Moliseinnovazione, dotato di moderni impianti pilota per la lavorazione e trasformazione degli alimenti. Tale approccio permette di fornire agli studenti non solo una solida formazione teorica, ma anche lo svolgimento di una intensa attività pratica con tesi di laurea sperimentali e applicative. Inoltre, particolarmente ampio è il coinvolgimento di laureati nell'attività di ricerca dipartimentale attraverso il conferimento di numerose borse di studio post-laurea, post-dottorato e assegni di ricerca.

Le principali linee di ricerca riguardano le seguenti aree:

- Area chimica
- Area economico-giuridica
- Area microbiologica
- Area produzioni agro-zootecniche
- Area tecnologica

### **Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell'Ambiente (DiSAVA)**

Via De Sanctis snc- 86100 Campobasso  
Direttore del Dipartimento: Prof. Giuseppe Rotundo (dal 1° novembre prof. Angelo Manchisi)  
Contatti: Tel. 0874 404719 E-mail: rotundo@unimol.it

Le ricerche del DiSAVA tendono a contribuire allo sviluppo, all'innovazione e al trasferimento delle tecnologie agrarie nell'ambito di modelli di sviluppo compatibili con il mantenimento degli equilibri ambientali. I docenti-ricercatori e tecnici afferenti al Dipartimento, di provenienza culturale e scientifica diversa, hanno consentito di realizzare ricerche interdisciplinari che hanno contribuito

significativamente al sapere scientifico e tecnologico. Si è sviluppata una rete di collaborazioni che si è andata rafforzando e consolidando negli anni, confortata dal riconoscimento del mondo accademico nazionale e internazionale, e sostenuta da congrui finanziamenti da parte di enti Nazionali ed Europei. L'attività di ricerca ha prodotto molteplici pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali e su atti di convegni, promuovendo la conoscenza e l'immagine del Dipartimento a vari livelli. Dall'analisi della produzione scientifica si rileva una particolare operosità dei gruppi di ricerca del Dipartimento attivi nel campo del metabolismo energetico cellulare, del miglioramento genetico, della nutrizione e del metabolismo animale, della fisiologia e del metabolismo delle piante coltivate, della difesa e delle produzioni agro-alimentari, del comportamento e benessere animale, della valutazione della qualità dei prodotti di origine animale, dello studio dei suoli e degli ecosistemi agrari e della regolazione termoisolometrica degli ambienti industriali.

Le principali linee di ricerca riguardano le seguenti aree:

Area ingegneristica

Area agronomica, scienza del suolo, aziendale e territoriale

Area biochimica e fisiologia vegetale

Area difesa

Area discipline biomediche

Area zootecnica

Area microbiologica agraria

## Informazioni sulla didattica

### Aule a disposizione delle attività didattiche

**"Lucio Giunio Columella"** (ex aula 1 da 75 posti)

**"Giuseppe Medici"** (ex aula 2 da 50 posti)

**"Carlo Linneo"** (ex aula 3 da 30 posti)

**"Justus von Liebig"** (ex aula 4 da 30 posti)

**"Charles Darwin"** (ex aula 5 da 80 posti)

**"Gregor Mendel"** (ex aula 6 da 96 posti)

**"Amedeo Avogadro"** (ex aula 8 da 30 posti)

**"Nikolaj Vavilov"** (ex aula 9 da 30 posti)

**"Lazzaro Spallanzani"** (ex aula 10 da 50 posti)

**"Nazareno Strampelli"** (ex aula 11 da 56 posti)

**"Filippo Silvestri"** (ex aula disava da 90 posti)

**"Louis Pasteur"** (ex aula distaam da 90 posti)

**"Savastano"** (ex aula 12 da 40 posti)

**"Bruno Giovannitti"** (ex aula 13 da 40 posti)

### Aula virtuale

Gli studenti, per tutti i corsi, possono usufruire di una "Aula Virtuale", filo telematico diretto con il docente, accessibile utilizzando l'apposito link presente sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it). In ogni aula virtuale è possibile: a) leggere le informazioni generali relative al profilo del docente, l'orario di rice-

vimento, le date di esame; b) consultare i programmi dei corsi tenuti dal docente; c) usufruire di materiale didattico on-line.

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

Tutti gli avvisi relativi all'attività didattica (orari delle lezioni, ricevimento docenti, date di esame) di ogni Corso di Studio vengono pubblicate nelle apposite bacheche, nonché nelle apposite sezioni del sito web della Facoltà.

### **Test di ingresso**

Per il prossimo anno accademico 2008/2009, saranno organizzate una o più sessioni di test di verifica iniziale obbligatori ma non selettivi per le matricole dei corsi di laurea triennali. Ciascuno studente, all'atto dell'immatricolazione all'a.a. 2008/2009, sarà automaticamente iscritto anche ai test di verifica iniziale che si terranno presso l'Aula Magna. Per i corsi di laurea magistrale le modalità di effettuazione dei test di ingresso sono differenziati ed indicati nelle rispettive Guide nella sezione relativa al corso di studi.

### **Orientamento e tutorato**

(Delegato di Facoltà: Prof. Corrado Ievoli (ivevoli@unimol.it))

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

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

All'atto dell'immatricolazione ogni studente viene affidato ad un docente Tutor operante all'interno del Corso di Laurea di afferenza.

### **Internazionalizzazione e Programma Erasmus**

(Delegato di Facoltà: prof. Giuseppe Maiorano- maior@unimol.it)

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

### **Stage e Tirocini**

I tirocini e gli stage sono periodi di formazione che possono essere svolti, eventualmente anche

all'estero, presso un'azienda, un ente pubblico o privato o presso la stessa Università per avvicinare lo studente ad esperienze di tipo professionale. Nella Facoltà di Agraria sono previsti tanti Comitati quanti sono i Consigli dei Corso di Studio. Per un'informazione esauriente si rimanda alla guida dello studente dei singoli corsi.

(Referente Antonio Manocchio 0874404356; manocchi@unimol.it)

### **Come raggiungere la Facoltà di Agraria (Campobasso)**

#### **In treno:**

Consultare il sito [www.trenitalia.it](http://www.trenitalia.it)

La stazione di Campobasso è al centro della città e nelle vicinanze della sede della Facoltà di

#### **Agraria In autobus:**

Larivera S.p.A., tel. 0874/64744 – 0874/482305 ([www.lariverabus.it](http://www.lariverabus.it))

Sati, tel. 0874/605220 – 0874/605230 ([www.soc-sati.com](http://www.soc-sati.com))

Cerella, tel. 0874 61171

Molise Trasporti, tel. 0874 493080 ([www.molisetrasporti.it](http://www.molisetrasporti.it))

Il Terminal degli Autobus è nelle vicinanze della sede della Facoltà di Agraria.

#### **In auto:**

Dalla A14, uscita Termoli con direzione Campobasso. Dalla A1, uscita Caianello per coloro che provengono da Napoli; uscita San Vittore, per coloro che provengono da Roma.



## Informazioni sul corso di Laurea

**Corso di laurea magistrale** Scienze e Tecnologie Alimentari

**Presidenza del Consiglio di Corso di Studio**

Presidente: prof. Emanuele Marconi  
marconi@unimol.it

**Classe di laurea**

LM 70 (Scienze e Tecnologie Alimentari)

**Titolo rilasciato**

Dottore Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari

**Parere delle parti sociali**

Nel corso della Conferenza di Ateneo, le competenti parti sociali hanno manifestato interesse nei confronti del riprogettato corso di laurea anche relativamente ai riscontri occupazionali che il corso potrebbe garantire.

**Accesso**

Libero

**Requisiti di ammissione**

Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso di un titolo di laurea conseguito nelle classi L-26, L-25, L-2, L-13, L-27, L-29, L-38 o nelle classi di laurea ai sensi del D.M. 509 quali le classi 20, 1, 12, 21, 24 e 40 o in lauree scientifiche assimilabili conseguite con previgenti ordinamenti o all'estero. I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione sono quelli propri dei laureati delle classi L-26 e 20, con laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari e Tecnologie Alimentari. I laureati di altri corsi e di altre classi possono accedere alla laurea magistrale dopo verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, secondo le modalità stabilite dal regolamento di corso di studio e in osservanza dei seguenti criteri:

-Congruenza di CFU per singolo Settore Scientifico Disciplinare (SSD)

-Contenuti/insegnamenti da verificare. Nell'accertamento dei debiti formativi da assegnare, saranno considerati i contenuti degli insegnamenti fondamentali di base e caratterizzanti della laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari di primo livello impartita in Facoltà.

In ogni caso l'ammissione al corso di studio richiede l'adeguatezza della preparazione personale, quindi il possesso di conoscenze e competenze appropriate per poter seguire proficuamente il corso di laurea.



<b>Durata del corso</b>	2 anni
<b>Frequenza</b>	La frequenza è fortemente raccomandata per tutte le attività didattiche.
<b>Crediti complessivi</b>	120
<b>Sede del corso</b>	Il corso di laurea magistrale si svolgerà presso il III Edificio Polifunzionale in Via De Santis in Campobasso dove sono ubicate le aule didattiche ed i laboratori per le attività relative alle esercitazioni.

### **Obiettivi formativi**

Il corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro-alimentare, nonché di far acquisire la capacità di assicurare, anche con l'impiego di metodologie innovative, la qualità, la tracciabilità e la sicurezza dei prodotti alimentari. Inoltre il Corso di Laurea Magistrale in STA si prefigge di trasmettere al laureato magistrale l'importanza della ricerca e sviluppo per l'innovazione di prodotto e di processo in un contesto di mercato, di etica e di diritto.

Il nuovo progetto ha inoltre voluto conseguire un maggior approfondimento di due filiere alimentari di contesto della sede/regione di attivazione ma tra le più pregnanti in termini di produzione e valore su base nazionale quali quelle dei cereali con i prodotti dolciari e del latte e derivati (confronta 5° Rapporto ISMEA-Federalimentare). Entrambe le filiere permettono di affrontare sia l'innovazione di processo che di prodotto dal momento che le materie prime coinvolte presentano una composizione eterogenea ed elevata versatilità e flessibilità alla trasformazione (vedi presenza di componenti bioattivi, sviluppo di alimenti ad alta valenza dietetico-nutrizionale per un rapporto sempre più stretto fra alimenti e salute).

Il Corso di Studio è stato articolato in tre curricula: "Tecnologico-analitico", "Gestionale impiantistico" e "Innovazione di prodotto e di processo", sia per fornire conoscenze e competenze richieste dal mercato del lavoro sia per valorizzare le risorse di docenza e di ricerca avanzata presenti in Ateneo.

### **Sbocchi professionali**

L'attività professionale del Laureato Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari si svolge prevalentemente nelle Industrie Alimentari e in tutte le aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, nelle aziende della Grande Distribuzione Organizzata, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, nonché in quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari, negli enti di formazione, negli Uffici Studi e nella libera professione.

Il titolo di studio conseguito con la Laurea Magistrale in STA

1. Consente di svolgere funzione di direzione, amministrazione e gestione, oltre che di consulenza (dopo relativo esame di stato e iscrizione all'albo professionale dei tecnologi alimentari), di imprese che operano nel settore della produzione, trasformazione, conservazione, analisi e commercializzazione degli alimenti.
2. Garantisce la possibilità di accesso diretto al livello di dirigenza nella pubblica amministrazione.
3. Dà la possibilità di svolgere attività di ricerca a livello avanzato presso gli istituti di ricerca dei Ministeri, del CNR, delle Università, degli enti pubblici e privati.
4. È titolo di studio necessario per l'accesso al dottorato di ricerca e ai master di 2° livello.

### **Crediti a scelta dello studente**

Attività formative per l'acquisizione dei "crediti a scelta dello studente":

Insegnamenti all'uopo predisposti dalla Facoltà e riportati in apposito elenco;

- a) Insegnamenti dei curricula non prescelti;
- b) crediti acquisiti presso altre università in seguito a passaggio o trasferimento, qualora convalidati;
- c) dei restanti corsi di laurea di II livello della Facoltà di Agraria;
- d) dei restanti corsi di laurea di II livello dell'Università degli Studi del Molise;
- e) dei corsi di laurea di I livello della Facoltà di Agraria, purché non risultino già acquisiti nel piano di studi del I livello;
- f) dei corsi di laurea di II livello dell'Università degli Studi del Molise, con esclusione degli eventuali crediti a scelta già acquisiti.

Inoltre, potranno essere acquisiti crediti a scelta anche per la partecipazione a: Attività seminari, Visite didattiche; Stage. L'acquisizione di questi crediti dovrà essere sempre autorizzata dalla struttura didattica competente (Consiglio di Corso di Studio e/o Consiglio di Facoltà), che provvederà alla nomina di un docente referente per ogni tipo di attività. Quest'ultimo provvederà a valutare le relazioni obbligatorie di fine attività ed a convalidare l'acquisizione.

### **Attività di tirocini e stage**

Il tirocinio dà diritto all'acquisizione di crediti ed è obbligatorio per completare il percorso di studi. Ha finalità di formazione e di orientamento per integrare, con attività pratiche, la formazione dello studente e, nel contempo, è utile per stabilire un primo contatto con il mondo del lavoro, che orienti lo studente nelle sue future scelte professionali.

Le attività da svolgere sono generalmente preposte alla collaborazione nella realizzazione di prodotti e/o servizi.

L'autorizzazione allo svolgimento del tirocinio curriculare è concessa dal "Comitato stage e tirocini" del Corso di studio. Con lo stesso Comitato, lo studente discuterà la propria relazione finale, ottenendo il giudizio e la conseguente acquisizione dei crediti.

Nel periodo di svolgimento del tirocinio è prevista l'assistenza di un tutor universitario (scelto tra i docenti del Corso di Laurea ed indicato dal Comitato) e di un tutor aziendale (indicato dalla struttura ospitante), ai quali il tirocinante potrà rivolgersi per ogni problema.

Nel periodo di svolgimento del tirocinio, il tirocinante è tenuto a rispettare gli obblighi e a svolgere le attività secondo quanto definito in un apposito Progetto Formativo.

La Facoltà di Agraria mette a disposizione degli studenti un elenco aggiornato di strutture private e pubbliche presso cui poter svolgere il periodo di tirocinio.

La Facoltà di Agraria attraverso i Comitati dei vari Corsi di Studio, mette a disposizione dei neo laureati una "rete" di aziende ed enti presso cui svolgere uno stage post-laurea.

Lo stage, la cui durata può variare da tre mesi ad un massimo di un anno, dà la possibilità ai laureati da non più di 18 mesi di usufruire di una copertura assicurativa ed amministrativa completa a cura della Facoltà.

Nel corso dello stage le realtà aziendali vengono approfondite attraverso un approccio teorico-pratico al mondo del lavoro.

In più di qualche occasione gli stage proposti dalla Facoltà di Agraria si sono trasformati in contratti di lavoro.

In ogni caso la Facoltà di Agraria effettua la "Certificazione dello Stage", una procedura unica nel suo genere, che permette al laureato, previa redazione e discussione di una apposita relazione, di acquisire un numero di crediti formativi da poter utilizzare per i livelli successivi di istruzione.

### **Prova finale**

Per il conseguimento della laurea magistrale deve comunque essere prevista la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore (DM 270/04 art. 11 comma 5 ed art. 17, comma 6, del Regolamento didattico di Ateneo). La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale è costituita da un esame avente per oggetto la valutazione di una dissertazione scritta inerente ad una materia propria del percorso di studio. La dissertazione deve evidenziare doti di critica e capacità di affrontare, anche con risultati originali e con buona documentazione, anche sperimentale (ove possibile), i temi oggetto della classe di laurea Magistrale in Scienze e tecnologie alimentari.

Per tutte le informazioni riguardanti gli adempimenti e tempistica previsti, bisogna consultare il sito della Facoltà.

<b>Calendario delle sedute delle prove finali</b>	
<b>date</b>	<b>sessioni</b>
Domanda di prenotazione su rete dal 21 al 30 aprile 2008	
16 luglio 2008	Ordinaria a.a. 2007/08
Domanda di prenotazione su rete dal 1 al 10 settembre 2008	
15 ottobre 2008	Ordinaria a.a. 2007/08
18 dicembre 2008	Ordinaria a.a. 2007/08
Domanda di prenotazione su rete dal 1 al 20 dicembre 2008	
5 marzo 2009	Straordinaria a.a. 2007/08
30 aprile 2009	Straordinaria a.a. 2007/08

### **Propedeuticità**

Il corso di studi, per facilitare il normale svolgimento della carriera degli studi non ha previsto propedeuticità obbligatorie. La calendarizzazione degli insegnamenti e la loro disposizione nei diversi periodi indica allo studente le propedeuticità e quella che è la successione di acquisizione dei crediti consigliata dal corso di studio. Per ciascun modulo didattico sono state definite dai docenti le conoscenze propedeutiche non obbligatorie, ma fortemente consigliate.

### **Piano di Studio**

Gli studenti che si immatricolano nell'anno accademico 2008/2009 al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, dovranno seguire un Piano di Studi articolato in due anni (60 crediti per ciascun anno). Gli insegnamenti previsti possono essere monodisciplinari o integrati in tal caso l'esame dovrà essere sostenuto in un'unica seduta con la presenza in Commissione dei docenti titolari degli insegnamenti componenti il corso integrato. Il Consiglio di Facoltà ha determinato in dieci ore il valore di ogni cfu comprensivo di lezioni frontali ed esercitazioni. Qualora sono previsti attività di laboratorio, ogni cfu equivale a 20 ore.

Il percorso didattico prevede inoltre l'acquisizione di crediti a scelta da parte dello studente (12 cfu), nonché un'attività di tirocinio pratico-applicativo (6 CFU) presso strutture universitarie o aziende, enti e istituzioni nazionali o esteri che saranno concordate con gli studenti secondo procedure standardizzate con la supervisione di un tutor universitario. Attraverso la discussione relativa alla prova finale (24 cfu) si acquisirà il titolo di "Dottore Magistrale in Scienze e tecnologie alimentari".

Lo studente contestualmente all'iscrizione al secondo anno dovrà esercitare la scelta del curriculum.

## C.d.L. In Scienze e Tecnologie Alimentari (Classe LM 70)

### Piano di Studio A.A. 2008-2009

#### Primo Anno comune ai tre curricula

Denominazione esami	Moduli didattici	ssd	ambiti	cfu
Chimica analitica applicata	Chimica analitica applicata	CHM/01	car.DTA	6
Chimica fisica applicata	Chimica fisica applicata	CHM/02	car.DTA	6
Scienza del latte e dei derivati	Tecnologia del latte e derivati	AGR/15	car.DTA	6
	Microbiologia lattiero casearia	AGR/16	car.DTA	4
Scienza dei cereali e dei prodotti dolciari	Tecnologia dei cereali e dei prodotti dolciari	AGR/15	car.DTA	8
	Microbiologia dei prodotti cerealicoli e dolciari	AGR/16	car.DTA	6
Economia del mercato dei prodotti alimentari	Economia del mercato dei prodotti alimentari	AGR/01	car.DPG	6
Produzioni animali	Produzioni animali	AGR/19	car.DPG	8
Coltivazione erbacee agroindustriali	Coltivazione erbacee agroindustriali	AGR/02	car.DPG	6
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
				60

#### Secondo Anno curriculum: Tecnologico analitico (da attivare A. A. 2009/10)

Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari	Additivi e contaminati	AGR/15	car.DTA	6
	Analisi chimiche fisiche e sensoriali dei prodotti alimentari	AGR/15	car.DTA	4
Dietetica animale	Dietetica animale	AGR/18	Aff.	4
Tecnologiche microbiologiche	Tecnologiche microbiologiche	AGR/16	car.DTA	6
Gestione delle avversità biotiche	Micotossine nelle produzioni agrialimentari	AGR/16	Aff.	4
	Difesa degli alimenti dagli animali infestanti	AGR/16	Aff.	4
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
Tirocizio o stage	Tirocizio o stage			3
Priva finale	Priva finale			25
				60

### Secondo Anno curriculum: Gestionale impiantistico (da attivare A. A. 2009/10)

Impianti per l'industria alimentare	Scambio termico nell'industria alimentare	ING-IND/11	Aff.	6
	Macchine e impianti per l'industria alimentare e per la logistica	AGR/15	Aff.	6
Qualità e certificazione nell'industria alimentare	Tecnologia alimentare applicata alla qualità e certificazione	AGR/15	car.DTA	4
	Microbiologia applicata alla qualità e certificazione nell'ind. alimen.	AGR/16	car.DTA	4
Diritto ambientale	Diritto ambientale	IUS/03	car.DPG	4
Sicurezza e gestione degli impianti	Sicurezza e gestione degli impianti	ING-IND/10	car.DTA	4
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
Tirocizio o stage	Tirocizio o stage			3
Priva finale	Priva finale			25
				60

### Secondo Anno curriculum: Innovazione di prodotto e di processo (da attivare A. A. 2009/10)

Biochimica e nutrizione applicata	Biochimica applicata	BIO/10	car.DTA	4
	Nutrizione applicata	MED/49	Aff.	4
Valutazione della qualità e accettabilità di prodotti carnei	Valutazione della qualità e accettabilità di prodotti carnei	AGR/19	car.DPG	4
Biotecnologie microbiche per l'innovazione di prodotto e di pr	Biotecnologie microbiche per l'innovazione di prodotto e di pr	AGR/16	car.DTA	8
Tecnologie alimentari innovative	Tecnologie per l'innovazione di prodotto	AGR/15	Aff.	4
	Tecnologie per l'innovazione di processo	AGR/15	Aff.	4
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
Tirocizio o stage	Tirocizio o stage			3
Priva finale	Priva finale			25
				60

## C.d.L. in Scienze e Tecnologie Alimentari (Classe LM 70) Offerta didattica 2008-2009

### Primo Anno comune ai Curricula (immatricolati A.A. 2008/09)

Denominazione esami	Moduli didattici	cfu	ore	docenti	1° sem.	2° sem.
Chimica analitica applicata	Chimica analitica applicata	6	70	Russo		6
Chimica fisica applicata	Chimica fisica applicata	6	70	Ceglie	6	
Scienza del latte e dei derivati	Tecnologia del latte e derivati	6	60	Panfili		6
	Microbiologia lattiero casearia	4	40	Succi		4
Scienza dei cereali e dei prodotti dolciari	Tecnologia dei cereali e dei prodotti dolciari	8	80	Marconi	8	
	Microbiologia dei prodotti cerealicoli e dolciari	6	60	Reale	6	
Economia del mercato dei prodotti alimentari	Economia del mercato dei prodotti alimentari	6	60	Ievoli	6	
Produzioni animali	Produzioni animali	8	80	Casamassima		8
Coltivazioni erbacee agroindustriali	Coltivazioni erbacee agroindustriali	6	60	Delfino	6	
A scelta dello studente	A scelta dello studente	6				

## C.d.L.S. in Scienze e Tecnologie Alimentari - (Classe 78/S)

### Secondo Anno (immatricolati A.A. 2007/08)

Denominazione corsi	Denominazione esami	cfu	ore	docenti	periodi			
					1	2	3	4
Scambio termico nell'industria alimentare	Scambio termico nell'industria alimentare	2	16	Fucci				2
Economia del sistema alimentare	Economia del sistema alimentare	4	32	Giaccio		4		
Gestione della qualità nell'industria alimentare	Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari	3	24	Panfilì	2	1		
	Gestione della qualità	3	32	Frafianni	2	1		
	Gestione della qualità microbiologica dei processi dell'ind. alimentare	2	16	Capilongo	2			
	Gestione della qualità microbiologica dei prodotti alimentari	3	32	Capilongo	2	1		
Nutrizione umana e scienza dell'alimentazione	Fisiologia della nutrizione	3	24	Oriani			3	
	Alimentazione e nutrizione	3	24	Salvatori			3	
	Igiene nell'industria alimentare	2	16	Ripabelli	2			
Scelta dello studente	Scelta dello studente	9						
Prova finale	Prova finale	12						
Indirizzo: Sicurezza degli alimenti	Additivi e contaminanti	4	32	Panfilì			2	2
	Tossine e micotossine	2	16	Castoria	2			
	Sicurezza igienico-sanitaria dei prod. alimentari di origine animale	2	24	Colavita	2			
	Diagnostica e stabilità microbiologica di alimenti e bevande	3	32	Capilongo			3	
	Chimica analitica dei contaminanti	3	32			3		
Indirizzo: Qualità e produzione di alimenti tradizionali e innovativi	Normativa sulla qualità e sulla certif. di alimenti	2	16	Bruno			2	
	Biotechnologie alimentari	3	32	De Leonardis	3			
	Tecnologie degli alimenti innovativi	2	16	De Leonardis				2
	Tecnologie delle colture starter	2	24	Succi		2		
	Microbiologia dei prodotti tradizionali e innovativi	3	24	Succi	3			
	La qualità come convenzione	2	16	levoli		2		



## Organizzazione delle attività didattiche

Le attività didattiche inerenti gli insegnamenti del primo e del secondo anno saranno svolte, in due semestri.

Il primo semestre si articolerà dal 1 ottobre 2008 al 24 gennaio 2009.

Il secondo semestre si articolerà dal 2 marzo 2009 al 6 giugno 2009.

Gli appelli degli esami saranno previsti nei seguenti periodi:

-26 gennaio 28 febbraio.

-8 giugno 25 luglio.

-7-30 settembre.

La Facoltà potrà, inoltre, stabilire per gli studenti fuori corso (sono considerati tali anche quelli che hanno frequentato tutti gli insegnamenti previsti nel piano di studio), ulteriori appelli nei mesi di novembre, dicembre, gennaio, marzo e aprile.

Per poter sostenere gli esami, lo studente dovrà prenotarsi da 20 a 5 giorni prima della data stabilita, attraverso l'aula virtuale nella pagina riservata all'insegnamento, inserendo i dati richiesti dal link "prenotazione all'esame".

Gli insegnamenti inerenti il terzo anno saranno svolti in quattro periodi così come riportati nel prospetto.

Primo periodo		Secondo periodo		Terzo periodo		Quarto periodo	
lezioni	esami	lezioni	esami	lezioni	esami	lezioni	esami
dal 1/10/08	dal 17/11/08	dal 24/11/08	dal 26/1/09	dal 1/3/09	dal 2/5/09	dal 11/5/09	dal 29/6/09
al 15/11/08	al 22/11/08	al 24/1/09	al 28/2/09	al 30/4/09	al 9/5/09	al 27 /6/09	al 30/9/09

L'orario delle lezioni ed il calendario didattico sarà pubblicato sul sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it) nelle pagine dedicate alla facoltà nonché nelle aule virtuali dei singoli insegnamenti che devono intendersi come parte integrante della presente guida.

## **Programmi degli insegnamenti relativi al primo anno della laurea Magistrale**

I Programmi degli insegnamenti sono riportati in ordine alfabetico rispettando la denominazione degli esami ovvero la denominazione dei corsi integrati.

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

## Chimica analitica applicata

Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Mario Vincenzo Russo

### Obiettivi

Conoscenza teorica approfondita delle tecniche cromatografiche e delle loro applicazioni in campo agro-alimentare.

### Contenuti

Principi teorici del processo cromatografico. Efficienza di un processo cromatografico e grandezze caratteristiche. Tecniche cromatografiche: permeazione su gel, cromatografia per scambio ionico, strato sottile, cromatografia per adsorbimento, gas cromatografia, cromatografia liquida ad alta risoluzione (HPLC). Rivelatori cromatografici (FID, ECD, NPD, UV-Vis, fluorescenza, indice di rifrazione, MS ecc.). Estrazione liquido-liquido. Cromatografia mediante campionamento dello spazio di testa. Elettroforesi: principi e tecniche elettroforetiche e rivelatori in elettroforesi. Sono previste esercitazioni di laboratorio.

### Testi Consigliati

Appunti delle lezioni.

## Chimica fisica applicata

Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Andrea Ceglie

### Obiettivi

Il programma ha lo scopo di consolidare le conoscenze di base della chimica fisica per poi approfondire gli aspetti molecolari dell'autoorganizzazione dei sistemi colloidali. Successivamente verrà fornita un'accurata conoscenza di base della spettroscopia molecolare e come essa possa essere utilizzata per scopi applicativi con speciale riferimento ai sistemi dispersi.

### Contenuti

Sistemi colloidali, forze superficiali, forma delle interfacce fluide, microemulsioni ed emulsioni. Tecniche sperimentali per lo studio dei sistemi colloidali. Caratteristiche della radiazione. Regioni dello spettro e tipi di spettroscopia. Equilibrio termico e rilassamento. Regole di selezione. Energia di interazione. Grandezze sperimentali. Cenni sull'equazione di Schrodinger ed interpretazione delle soluzioni. Spettroscopia alle microonde: spettri rotazionali. Spettroscopia Infrarossa: spettri vibrazionali. Tecniche di Risonanza Magnetica Nucleare. Tecnica del Light Scattering e uso del potenziale Z.

### Testi Consigliati

The Colloidal Domain : where physics, chemistry, biology and technology meet D. Fennel Evans, Hakan Wennerstrom. - New York – VCH Fundamentals of molecular spectroscopy  
C. N. Banwell. - London : McGraw-Hill  
Appunti di lezione e dispense del corso.

## Coltivazioni erbacee agroindustriali

Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Sebastiano Delfine

### Obiettivi

Conferire agli studenti nozioni di base ed approfondimenti per analizzare le problematiche legate alle produzioni di colture erbacee agro-industriali dal punto di vista quali-quantitativo.

### Contenuti

Il programma del corso di Coltivazioni Erbacee Agro-industriali prevede l'introduzione allo studio delle tecniche di coltivazione, delle principali colture erbacee, ispirate ai principi dell'agricoltura convenzionale e sostenibile. Saranno approfonditi aspetti volti a stimolare gli studenti verso una maggiore conoscenza della pianta (fisiologia e fenologia) e dell'ambiente di coltivazione (caratterizzazione pedo-climatica), elementi indispensabili per ottimizzare gli effetti degli interventi tecnici. Attenzione particolare sarà riservata anche alle principali tecniche agronomiche in grado di valorizzare meglio in termini produttivi e/o qualitativi la coltivazione delle specie erbacee agro-industriali nelle aree del mezzogiorno. Le conoscenze agronomiche di base conferite nella prima parte del corso saranno utili ad approfondire gli aspetti culturali delle principali colture agro-industriali tradizionali dell'area mediterranea (cereali, colture industriali, specie ortive, etc).

### Testi Consigliati

Appunti di lezione

Coltivazioni Erbacee, R. Baldoni – L. Giardini, Patron Editore.

## Economia del mercato dei prodotti alimentari

Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Corrado Ievoli

### Obiettivi

Fornire allo studenti i principali strumenti di analisi dei mercati alimentari ed illustrare i principali drivers che ne influenzano l'evoluzione, con particolare riferimento al ruolo della qualità dei prodotti.

### Contenuti

Richiami sui concetti di base: consumo, prodotto, mercato, settore, comparto, filiera, mesosistema. La domanda alimentare: cambiamenti strutturali, nuovi modelli di consumo, nuovi bisogni. Criteri di lettura dell'offerta alimentare: modelli organizzativi, sistemi territoriali, strategie competitive. Struttura e segmentazione dei mercati, adattamento dell'offerta e differenziazione. Modelli di intervento pubblico nell'agroalimentare. L'innovazione nel comparto agro-alimentare. Le convenzioni prodotto/mercato. La qualità come percezione individuale. La qualità nell'approccio di marketing. L'approccio istituzionalista: la teoria delle convenzioni. Convenzioni di qualificazione e caratteristiche dei mercati alimentari. Qualificazioni dominanti e stili d'impresa.

### Testi Consigliati

Saccomandi V.: Economia dei mercati agricoli, Il Mulino.

Malassis L., Ghersi G.: Introduzione all'economia agroalimentare, Il Mulino. Materiale bibliografico fornito dal docente.

## Produzioni animali

Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Donato Vito Casamassima

### Obiettivi

Si intende fornire allo studente un quadro generale delle razze, delle varie specie animali, allevate per la produzione del latte e della carne, nonché conoscenze di base sui caratteri morfologici, funzionali e produttivi degli animali, finalizzate al miglioramento quantitativo e qualitativo delle produzioni zootecniche: latte, carne uova.

### Contenuti

Le principali razze allevate in Italia delle specie: bovina, ovina, caprina, suina. Tipi morfologici ed esteriore conformazione degli animali. Controlli funzionali della produzione del latte e della carne. Consistenza patrimoniale del bestiame allevato in Italia. Produzione e consumo dei prodotti alimentari: latte, carne e uova. Tipologie di allevamento prevalenti. L'allevamento bovino, bufalino. ovino, caprino, suino, equino, avicolo e cunicolo. Metodi di riproduzione per il miglioramento delle produzioni animali. Composizione chimica del latte, della carne e uova. Cenni su alimenti destinati al bestiame, principi di alimentazione e razionamento degli animali di interesse zootecnico, preparazione delle razioni alimentari.

### Testi Consigliati

G. Bittante, I. Andrighetto, M. Ramanzin: Tecniche di produzione animale, Liviana Editrice, Padova.

D. Balasini: Zootecnica Speciale, Ed agricole, Bologna.

G. Succi: Zootecnica Speciale, Città Studi Edizione, Torino.

E. Borgioli: Nutrizione e alimentazione degli animali agricoli, Ed agricole, Bologna.

Appunti delle lezioni.

## Scienza dei cereali e dei prodotti dolciari

Denominazione dei moduli **Microbiologia dei prodotti cerealicoli e dolciari**  
**Tecnologia dei cereali e dei prodotti dolciari**

Modulo	<b>Microbiologia dei prodotti cerealicoli e dolciari</b>
Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Anna Reale

### Obiettivi

Il corso si propone di fornire elementi atti a raggiungere una conoscenza dei principali gruppi microbici dei prodotti cerealicoli e dolciari, del ruolo che svolgono in questi prodotti e dei fattori che ne influenzano lo sviluppo.

### Contenuti

Microrganismi coinvolti nella produzione, preparazione e conservazione di prodotti da cereali e prodotti dolciari: lieviti, batteri lattici; enterobatteri, muffe, stafilococchi, mesofili psicrotrofici, *L. monocytogenes* ecc.

Aspetti microbiologici dei prodotti cerealicoli. I microrganismi autoctoni di granelle, farine e semole. Microbiologia della pasta secca, all'uovo e ripiena.

Aspetti microbiologici dei prodotti lievitati da forno. Microbiologia degli impasti acidi. Lieviti per panificazione. Microbiologia di pane, prodotti da ricorrenza (panettone, pandoro, ecc.), pizze, merendine ecc.

Aspetti microbiologici di bevande alcoliche a base di cereali. Microbiologia della birra. Microbiologia di bevande alcoliche distillate: whisky, vodka ecc.

Aspetti microbiologici dei prodotti dolciari. Microbiologia di prodotti dolciari secchi e freschi.

Microbiologia di creme e dessert. Microbiologia di confetti, cioccolato, caffè e torrone. Microbiologia delle materie prime utilizzate dall'industria dolciaria (uova, latte, frutta secca, cacao ecc.).

Aspetti microbiologici dei gelati. Microbiologia dei gelati e dei sorbetti. Microbiologia dei gelati allo yogurt e ai probiotici.

Le colture starter nell'industria dei prodotti a base di cereali e dolciari.

### Testi Consigliati

Appunti delle lezioni. Materiale fornito dal docente



Modulo	<b>Tecnologia dei cereali e dei prodotti dolciari</b>
Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Emanuele Marconi

### **Obiettivi**

Il Corso si prefigge di fornire allo studente una specifica preparazione sulle caratteristiche compositive e sull'attitudine alla trasformazione delle materie prime e sui processi di trasformazione dei cereali e derivati e dei prodotti dolciari. Infatti il comparto dei cereali e dei prodotti dolciari è tra i più pregnanti in termini di produzione e valore su base nazionale (confronta 5° Rapporto ISMEA-Federalimentare) e permette di affrontare sia l'innovazione di processo che di prodotto dal momento che le materie prime coinvolte sono altamente versatili e flessibili.

### **Contenuti**

Cariosside dei cereali Composizione e proprietà funzionali dei cereali con particolare riferimento al frumento. Tecnologia della macinazione e caratteristiche degli sfarinati. Metodi di valutazione dell'attitudine alla trasformazione degli sfarinati. Tecnologia di pastificazione (pasta secca e fresca). Tecnologia di produzione del pane e della pizza. Tecnologia dei prodotti da forno. Tecnologia di estrusione/cottura e tecnologia di produzioni dei cereali da colazione (fiocchi). Tecnologia di produzione del malto e della birra. Tecnologia di lavorazione del riso. Tecnologia di trasformazione del mais (amido e glucosio). Ingredienti bioattivi per la produzione di alimenti funzionali a base di cereali. Celiachia e alimenti gluten-free Materie prime per i prodotti dolciari: zucchero, miele, grassi, cacao, uova, nocciole Tecnologia di produzione del cioccolato Tecnologia di produzione del torrone Aspetti legislativi Sono previste visite di studio presso industrie alimentari quali molini, pastifici, aziende per la produzione di prodotti da forno, malterie, birrerie, riserie, aziende di produzione del cioccolato, aziende per la produzione di torrone.

### **Testi Consigliati**

- S.T. Beckett, Industrial chocolate manufacture and use, Blackwell Publishing, London, 1999.  
 B. Carrai, Arte Bianca, Ed Agricole, Bologna 2001.  
 P. Cabras, A. Martelli, Chimica degli alimenti, Piccin, 2004.  
 A. Dagheta, Gli alimenti, Aspetti tecnologici e nutrizionali. I temi della nutrizione, Istituto Danone, Milano, 1997.  
 R.B. Fast, E.F. Caldwell, Breakfast Cereals and how they are made, AACC, St. Paul, Minnesota, 1993.  
 N.D. Frame, The Technology of extrusion cooking, Aspen Publishers, Inc, Gaithersburg, Maryland, 1999.  
 A. Gresser, Il manuale del birraio pratico. La teoria e pratica della preparazione del malto e fabbricazione della birra, Fachverlag Hans Carl GmbH, 2006.  
 N.L. Kent, Technology of cereals: an introduction for students of food science and agriculture, 4° Edizione, Pergamon Press, Oxford, 1994.  
 T. Lanza, Tecnologia e pratica per la produzione di biscotti, Chiriotti Editori, Pinerolo, 2006.  
 D.J.R. Manley, Technology of biscuits, crackers and cookies, Woodhead Publishing Ltd, 2000.  
 Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito nel corso delle lezioni.

## Scienza del latte e dei derivati

Denominazione dei moduli **Microbiologia lattiero casearia  
Tecnologia del latte e derivati**

Modulo	<b>Microbiologia lattiero casearia</b>
Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Mariantonietta Succi

### Obiettivi

Il corso si propone di fare acquisire agli studenti una conoscenza approfondita dei gruppi microbici di interesse lattiero-caseario e del loro ruolo nei principali processi di trasformazione.

### Contenuti

Il latte come substrato nutritivo per lo sviluppo microbico. I principali gruppi microbici di interesse lattiero-caseario. I microrganismi utili - batteri lattici, propionibatteri, muffe, lieviti e bifidobatteri. I microrganismi alteranti: clostridi, enterobatteri, psicrotrofici. I principali microrganismi patogeni trasmissibili attraverso prodotti lattiero-caseari. Microflora del latte crudo e dei lattici trattati termicamente, fattori che ne influenzano l'evoluzione. Tipi di colture starter: selezione e conservazione. Microbiologia dei lattici fermentati: yogurt, kefir, koumiss, lattici probiotici. Microbiologia delle panna e del burro. Microbiologia dei formaggi; ruolo dei microrganismi nella produzione e maturazione dei formaggi.

### Testi Consigliati

Bottazzi V.: Microbiologia lattiero casearia, Edagricole.  
Appunti delle lezioni.

Modulo	<b>Tecnologia del latte e derivati</b>
Metodi didattici	Lezioni e esercitazioni
Modalità di frequenza	Consigliata
Metodi di valutazione	Prova orale
Lingua di insegnamento	Italiano
Nome del docente	Gianfranco Panfili

### **Obiettivi**

Il corso fornisce le conoscenze di base e tecnico-applicative della chimica e tecnologia lattiero-casearia.

### **Contenuti**

Struttura e composizione del latte. Indici chimico fisici del latte. I glucidi. Gli acidi organici. Sostanze minerali. Sostanza grassa: composizione; globuli del grasso; alterazioni del grasso. Proteine: composizione e polimorfismo; proprietà funzionali; sostanze azotate non proteiche; enzimi. Vitamine. Latti alimentari: generalità, latte crudo. Trattamenti di risanamento termico, pastorizzazione, sterilizzazione, impianti. I latti alimentari a ridotto contenuto d'acqua. Il burro. I formaggi: definizioni e fasi di lavorazione nella produzione dei formaggi. Classificazione e caratteristiche dei formaggi. Tecnologia delle paste filate. La ricotta. Tecnologie casearie innovative di produzione e conservazione. Tecnologie applicate al recupero e utilizzazione di sottoprodotti del settore lattiero-caseario. Tecnologie di produzione dei gelati. Valore alimentare e proprietà organolettiche Parametri per la valutazione della qualità. Metodi di analisi quali-quantitativa specifici nel settore lattiero-caseario. Legislazione.

### **Testi Consigliati**

- C. Corradini, Chimica e tecnologia del latte; Tecniche nuove, Milano, 1995.
  - C. Alais, Scienza del latte. Principi di tecnologia del latte e dei derivati. 3°ed. di I. De Noni; Tecniche Nuove, MI
  - O. Salvadori de Prato, Trattato di tecnologia casearia; Edagricole, Bologna, 1998.
  - O. Salvadori de Prato, Tecnologia del latte; Edagricole, Bologna, 2005.
- Appunti delle lezioni e articoli consigliati dal docente.

**Programmi relativi al secondo anno del corso  
di Laurea Specialistica**

# Additivi e contaminanti

Gianfranco Panfili

## Obiettivi

Il corso fornisce le conoscenze scientifiche, tecnico-applicative e normative sugli additivi e contaminanti nei prodotti alimentari.

## Contenuti

Contaminanti: Residui di fitofarmaci, da presidi delle derrate alimentari e da trattamenti zootecnici. Contaminanti ambientali (PCB, Diossine, ecc.). Contaminazione minerale (Hg, Pb, Cd, Sn ecc.). Coadiuvanti tecnologici (solventi, enzimi, chiarificanti, detergenti ecc.). Composti derivanti da modificazioni chimiche dovute ai processi di trasformazione e di conservazione degli alimenti (ammine, nitrosammine, IPA, composti di ossidazione, composti di neoformazione, ecc.). Additivi: Generalità sugli additivi e criteri di utilizzo. Additivi contro le alterazioni microbiche e chimiche (conservanti, antiossidanti, acidificanti, sequestranti). Addensanti. Emulsionanti. Coloranti. Edulcoranti. Aromi e aromatizzanti. Sostituti delle sostanze grasse. Gas d'imballaggio. Agenti lievitanti. Disposizione legislative e cenni sull'analisi chimica dei contaminati e degli additivi.

## Testi Consigliati

- R. Derache, Tossicologia e sicurezza degli alimenti, Tecniche Nuove, Milano, 1988.
  - G. Cerutti, Residui, additivi e contaminanti negli alimenti, Tecniche Nuove, Milano 1999.
  - P. Cabras, A. Martelli, Chimica degli alimenti, Piccin Nuova Libreria s.p.a., Padova, 2004.
  - G. Bonaga, Componenti non nutritivi degli alimenti, Editrice compositori, Bologna, 1998.
- Appunti delle lezioni e dispense fornite dal docente.

## **Alimentazione e nutrizione**

Giancarlo Salvatori

### **Obiettivi**

Fornire allo studente le nozioni fondamentali sulle funzioni delle vitamine e dei minerali. Lo studente dovrà approfondire, anche, la propria conoscenza relativa agli alimenti primari, secondari ed ai nuovi prodotti alimentari. Inoltre, obiettivo del corso è anche quello di fornire indicazioni e informazioni relative alle "Linee-guida per una sana alimentazione".

### **Contenuti**

Vitamine: idrosolubili e liposolubili Minerali: macroelementi e oligoelementi Alimenti primari e secondari Gruppi di alimenti. Nuovi prodotti alimentari Linee-guida alimentari.

### **Testi Consigliati**

Appunti dalle lezioni

Costantini Cannella Tomassi. Fondamenti di Nutrizione Umana. Il Pensiero Scientifico, ultima edizione Arienti. Le basi molecolari della nutrizione. Piccin ultima edizione. Linee guida per una sana alimentazione.

# **Biotechnologie alimentari**

Antonella De Leonardis

## **Obiettivi**

Il corso tratta le principali applicazioni delle moderne biotechnologie nelle industrie alimentari.

## **Contenuti**

Definizione, significato e ruolo delle biotechnologie nel settore degli alimenti. I bioprocessi per produrre proteine, nutrienti, ingredienti, additivi, enzimi. Processi basati sull'impiego di microrganismi. Starter, lattoinnesti e microrganismi geneticamente modificati. Enzimologia applicata ai processi alimentari. Processi basati sull'impiego di enzimi endogeni. Processi basati sull'impiego di enzimi esogeni. Sostanze bioattive ed additivi di origine naturale utilizzati nei processi alimentari. Mais e soia due esempi di piante biotechnologiche. Innovazioni biotechnologiche nell'analisi degli alimenti. Esercitazioni: Produzione biologica di alcol etilico e sua determinazione. Applicazione di kit enzimatici all'analisi degli alimenti. Coagulazione acida ed enzimatica del latte. Preparazione di estratti vegetali bio-attivi.

## **Testi Consigliati**

Appunti delle lezioni.

# Chimica analitica dei contaminanti

Mario Vincenzo Russo

## **Obiettivi**

Fornire elementi adeguati per la risoluzione di problematiche connesse alla ricerca ed alla professione.

## **Contenuti**

Natura, trasporto e tossicità dei contaminanti più comuni. Schema generale di un iter analitico per l'analisi di un campione. Analisi dei contaminanti ed uso delle metodologie analitiche più appropriate.

## **Testi Consigliati**

Appunti delle lezioni.



# Diagnostica e stabilità microbiologica di alimenti e bevande

Valeria Capilongo

## Obiettivi

Fornire elementi atti a raggiungere un'approfondita conoscenza dei fattori che influenzano lo sviluppo dei microrganismi negli alimenti e nelle bevande, dei gruppi microbici indicatori di qualità e di salubrità di alimenti e bevande, degli strumenti atti a controllare lo sviluppo microbico e delle metodiche per ricercare e determinare i microrganismi nei prodotti alimentari.

## Contenuti

- I fattori che controllano lo sviluppo dei microrganismi negli alimenti e nelle bevande. Come individuare i fattori da controllare e da modificare.
- La contaminazione degli alimenti. Fonti di contaminazione. Microrganismi protecnologici. Microrganismi indicatori di qualità. Microrganismi indicatori di salubrità.
- Alterazioni causate da microrganismi. Principali gruppi microbici responsabili delle alterazioni di prodotti alimentari.
- Controllo dei microrganismi negli alimenti: sistemi tradizionali, sistemi moderni e sistemi innovativi.
- Campionamento. Piano di campionamento.
- Analisi microbiologica degli alimenti. Metodi per il conteggio dei microrganismi nelle bevande e negli alimenti. Metodi tradizionali di conteggio. Tecniche rapide e sistemi automatizzati di conteggio.
- Cenni di legislazione sui limiti dei microrganismi nei prodotti alimentari e dei metodi ufficiali di analisi.

## Testi Consigliati

Appunti delle lezioni.

## Economia del sistema alimentare

Vincenzo Giaccio

### Obiettivi

Il corso propone gli strumenti, teorici ed applicativi, per l'analisi del sistema agroalimentare, interessato negli ultimi anni da profondi processi di cambiamento riguardanti, sia le modalità di organizzazione tra gli operatori, sia gli obiettivi e gli strumenti della gestione. Le nuove istanze del consumo obbligano gli attori del sistema agroalimentare alla ricerca di nuove modalità di coordinamento, sulle quali l'intervento pubblico assume particolare rilevanza al fine di correggere i "fallimenti del mercato", in modo tale da garantire la tutela della salute, la piena consapevolezza delle scelte dei consumatori e la protezione dell'ambiente. L'interpretazione del mercato agroalimentare come un "sistema" di relazioni di natura economica e socio-politica tra organizzazioni e individui indirizzerà, inoltre, verso una trattazione specifica del marketing del sistema agroalimentare.

### Contenuti

Economia del sistema agroalimentare: aspetti introduttivi Strumenti di analisi del sistema agroalimentare Il ruolo della distribuzione moderna Aspetti generali della qualità dei prodotti alimentari La certificazione della qualità nel sistema agroalimentare Globalizzazione e commercio internazionale La WTO Le politiche dell'UE per il settore agro-alimentare Prodotti tipici e sviluppo rurale I problemi posti dalla diffusione degli OGM Il marketing nel sistema agroalimentare Specificità del marketing agroalimentare Marketing agroalimentare di impresa e di sistema.

### Testi Consigliati

Mariani A., E. Viganò: Il sistema agroalimentare dell'Unione Europea, Ed. Carocci, 2002.  
Saccomandi V.: Economia dei mercati agricoli, Ed. Il Mulino, 1999.

# Fisiologia della nutrizione

Giovannangelo Oriani

## Obiettivi

L'obiettivo del corso è quello di far acquisire allo studente quelle conoscenze di base di fisiologia gastro-enterica con particolare riferimento alle attività digestive relative ai macro e micro-nutrienti.

## Contenuti

Cenni di Anatomia funzionale dell'apparato digerente. Funzioni della bocca e delle ghiandole salivari. Secrezione salivare. Deglutizione. Stomaco: struttura della mucosa e delle ghiandole gastriche. Motilità dello stomaco. Secrezione gastrica e sua regolazione. Digestione gastrica. Digestione duodenale. Fegato e vie biliari. Composizione e funzioni della bile. Struttura del pancreas esocrino. Secrezione pancreatico e sua regolazione. Digestione ed assorbimento dei lipidi, degli zuccheri e delle proteine. Bilancio dell'acqua e degli elettroliti. Cenni sull'assorbimento di minerali e vitamine. Funzione della fibra alimentare. Defecazione.

## Testi Consigliati

Rindi G., Manni E.: Fisiologia Umana, UTET, Torino, ultima ed.  
Appunti dalle lezioni del docente.

# Gestione della qualità

Alessandra Fratianni

## **Obiettivi**

Fornire gli elementi e le metodologie per la progettazione e la gestione di un sistema qualità nell'industria alimentare.

## **Contenuti**

Qualità nell'industria alimentare. Tipologie della qualità. I sistemi di qualità. Progettazione di un sistema qualità. Le norme ISO e UNI. Certificazione della qualità. Il sistema HACCP nell'industria alimentare italiana. I principi fondamentali del sistema. Esempi di applicazione del sistema.

## **Testi Consigliati**

Appunti delle lezioni e materiale didattico distribuito nel corso delle lezioni.

A. Bolton: Quality Management Systems for the Food Industry: A Guide to ISO 9001/2.

M.A. Pierson and D.A. Corlett: Haccp Principles and Application.

C. PERI: Qualità: concetti e metodi, F. Angeli, Milano, 1998.

# Gestione della qualità microbiologica dei processi dell'ind. alimentare

Valeria Capilongo

## Obiettivi

Il corso si prefigge di fornire agli studenti le conoscenze di base sugli aspetti tecnico-analitici della sicurezza d'uso degli alimenti e le capacità operative richieste per il raggiungimento e mantenimento della qualità microbiologica durante il processo-prodotto delle industrie alimentari.

## Contenuti

Le contaminazioni microbiche degli alimenti e metodi per la valutazione. Principali gruppi microbici antitecnologici e patogeni. Malattie a trasmissione alimentare. Controllo dei microrganismi: parametri che influenzano lo sviluppo microbico. Pulizia e disinfezione degli impianti di produzione. Legislazione alimentare: norme obbligatorie e volontarie. Limiti microbiologici di accettabilità.

## Testi Consigliati

Appunti dalle lezioni.

G. Tiecco: Igiene e tecnologia alimentare - Edizioni Edagricole.

A. Sordi, Igiene dei prodotti alimentari. Controllo ufficiale e autocontrollo, EPC Libri.

A. Pagano: Codice delle Leggi Sanitarie, Esselibri Simone.

# Gestione della qualità microbiologica dei prodotti alimentari

Valeria Capilongo

## Obiettivi

Il corso fornirà agli studenti gli elementi atti a raggiungere un'approfondita conoscenza dei fattori che influenzano la qualità microbiologica dei prodotti alimentari: fenomeni alterativi, presenza/assenza di microrganismi patogeni, applicazione delle norme di buona pratica di fabbricazione, efficacia delle misure di sanizzazione.

## Contenuti

La qualità degli alimenti, concetto e definizione di qualità alimentare. La catena agroalimentare, il controllo della qualità alimentare. Ruolo e funzioni del Servizio Repressione Frodi. Qualità nella distribuzione e nella vendita. Tecniche di analisi microbiologica degli alimenti. Prelievo e trasporto dei campioni. Enterobatteri, Batteri sporigeni, Mesofili-psicrotrofici, *Campylobacter*, *Listeria*, *Stafilococchi*, *Enterococchi*, *Brochetrix thermosphacta*, *Vibrio*, Eumiceti ed altri microrganismi patogeni e agenti di deterioramento negli alimenti. Cenni legislativi.

## Testi Consigliati

Appunti dalle lezioni e materiale scientifico-didattico distribuito dal docente.

C. M. Burgeois, J. F. Mesle E J. Zucca: *Microbiologia alimentare*, Ed. Tecniche Nuove, Milano.

J. Kramer (In collaborazione con C. Cantoni): *Alimenti: microbiologia e igiene*, OEMF S.P.A. Milano.

Galli Volonterio: *Igiene degli alimenti*, Ed. Città Studi, Milano.

# Igiene nelle industria alimentare

Giancarlo Ripabelli

## Obiettivi

Approfondire le competenze necessarie per la comprensione delle relazioni tra alimenti, alimentazione e salute; mettere a disposizione degli studenti gli elementi salienti per una cultura della prevenzione e della sicurezza nel settore agro-alimentare.

## Contenuti

1) Fattori di rischio e diffusione delle patologie infettive a genesi alimentare: approfondimenti epidemiologici e preventivi delle problematiche connesse con il settore agro-alimentare. 2) Epidemiologia e prevenzione delle infezioni da batteri. 3) Epidemiologia e prevenzione delle infezioni da virus. 4) Epidemiologia e prevenzione delle parassitosi alimentari. 5) Epidemiologia e prevenzione delle intossicazioni. 6) L'epidemiologia molecolare applicata al settore agro-alimentare.

## Testi Consigliati

Appunti delle lezioni e dispense distribuite dal docente.

Salvatore Barbuti, Ennio Bellelli, Gaetano Maria Fara, Giuseppe Giammanco: Igiene (Edizione per facoltà non mediche) 2002, seconda edizione, Monduzzi editore, Bologna ISBN: 88-323-1490-8.

Boccia, Ricciardi: Igiene generale della scuola e dello sport, 2002, Idelson-Gnocchi, Napoli.

## La qualità come convenzione

Corrado levoli

### Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo illustrare i fondamenti dell'economia della qualità dei prodotti alimentari, con particolare riferimento all'approccio istituzionalista.

### Contenuti

La qualità come percezione individuale. La qualità nell'approccio di marketing. L'approccio istituzionalista: la teoria delle convenzioni. Convenzioni di qualificazione e caratteristiche dei mercati alimentari. Qualificazioni dominanti e stili d'impresa.

### Testi Consigliati

Eymar-Duvernay, F.: 1989, *Conventions de qualité et formes de coordination*. Gios, G., E Clauser, O.: 1997, *Revue économique*, n. 2. La Qualità nel sistema agroalimentare: aspetti economici, in Berni P., Begalli D. (a cura di), *I prodotti agroalimentari di qualità: organizzazione del sistema delle imprese*, Quaderni della Rivista di Economia Agraria, Bologna, Il Mulino. Orléan, A., (Ed.) (1994), *Analyse économique des conventions*, Paris, Puf. Schimmenti E., levoli C., Servili M., Fucito R., Vizzarri G.: 2004, *Strategie d'impresa e qualità nel comparto degli oli extra-vergini di oliva molisani*, *Aestimum* 44. Steenkamp, J.B.E.M.: 1989, *Product Quality*, Assen/Maastricht. Van Gorcum. Van Der Ploeg, J.D.: 1994, *Styles of Farming: an Introductory Note on Concepts and Methodology*, in: Van Der Ploeg, J.D., E Long, A., (Eds.) *Born From Within. Practice and Perspectives of Endogenous Rural Developmen*. Assen, Van Gorcum.



# Microbiologia dei prodotti tradizionali e innovativi

Mariantonietta Succi

## **Obiettivi**

Fornire elementi atti a raggiungere una conoscenza della microbiologia dei prodotti tradizionali e dei prodotti innovativi.

## **Contenuti**

Introduzione al corso. Concetto di alimento tradizionale e tipico. I marchi di riconoscimento UE. Disciplina di produzione. Pregi e limiti dei prodotti tradizionali. Principali gruppi microbici coinvolti nella produzione di alimenti tradizionali. Le microflora non starter. Sistemi per migliorare la qualità dei prodotti tradizionali. Principali prodotti tradizionali italiani. Evoluzione dei prodotti alimentari innovativi. Ricerca di nuovi prodotti alimentari. Alimenti probiotici e prebiotici.

## **Testi Consigliati**

Appunti delle lezioni. Materiale fornito dal docente.

# Normativa sulla qualità e sulla certificazione di alimenti

Francesco Bruno

## Obiettivi

La conoscenza dei processi giuridici del mercato internazionale, comunitario e nazionale dei prodotti alimentari, in una prospettiva di conservazione dell'ambiente e di tutela della salute dei consumatori con particolare riguardo alla qualità degli alimenti ed alla loro certificazione.

## Contenuti

Il corso analizza i profili giuridici concernenti lo svolgimento delle attività economiche nel settore alimentare, ponendo in risalto sia gli aspetti attinenti all'impresa e al mercato, che quelli che riguardano la tutela degli interessi primari coinvolti, quali la salute dell'uomo e dell'ambiente. Il metodo didattico adottato ricalca la "trasversalità" del settore alimentare. Così, particolare attenzione è posta : 1. Alle regole internazionali e comunitarie del commercio dei prodotti alimentari 2. Agli organismi geneticamente modificati (OGM): procedure autorizzatorie, etichette e tutela dell'invenzione biotecnologica 3. I segni distintivi e le certificazioni di prodotto e di processo nel settore alimentare 4. La sicurezza alimentare dell'Unione Europea (reg. 178/2002).

## Testi Consigliati

Alberto Germanò, Corso di diritto agroalimentare, Giappichelli, 2007

In alternativa:

Luigi Costato, Compendio di diritto alimentare, Cedam, 2006.

# Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari

Gianfranco Panfili

## Obiettivi

Il corso fornisce le conoscenze scientifiche, tecnico-applicative e normative sulla gestione della qualità e sicurezza dei prodotti alimentari.

## Contenuti

Il programma del corso è diviso in tre parti. Valutazione della tossicità e del rischio alimentare. Cenni di tossicologia, ADME di xenobiotici. Tossicità acuta a breve medio e lungo termine- I test rapidi di valutazione della tossicità- Metodi di indagine sui consumi alimentari – Rapporto rischio/beneficio: dose giornaliera accettabili (DGA), ingestione potenziale (IGP). Fattori chimici di rischio alimentare. Fattori tossici naturali: Goitrogeni, latirogeni, agenti del favismo, fitati, lectine, gossipolo, saponine, inibitori enzimatici, cancerogeni naturali, allergeni. Aspetti tecnico/scientifici e normativi sulla presenza di contaminanti nei prodotti alimentari: residui da fitofarmaci, presidi delle derrate alimentari e trattamenti zootecnici; contaminanti ambientali; coadiuvanti tecnologici. Nitriti, nitrati e nitrosammine. Additivi alimentari: definizione, requisiti, impieghi e classificazione. Politica di sicurezza alimentare adottata dalla CEE. Libro Bianco sulla sicurezza alimentare. Gli organi preposti alla tutela del consumatore: Autorità sulla sicurezza alimentare della CEE, Ministeri, FAO/OMS/JECFA. Analisi e risvolti applicativi delle principali norme adottate a livello CEE sulla sicurezza dei prodotti alimentari; nuovi prodotti e nuovi ingredienti alimentari, procedure comunitarie relative ai contaminanti nei prodotti alimentari, catena alimentare (dai campi alla tavola) e tracciabilità, informazioni al consumatore.

## Testi Consigliati

- R. Derache, *Tossicologia e sicurezza degli alimenti*, Tecniche Nuove, Milano, 1988.  
G.L. Galli, Corsini E., M. Marinovich, *Tossicologia*, Piccin Nuova Libreria s.p.a., Padova, 2004.  
G. Cerutti, *Residui, additivi e contaminanti negli alimenti*, Tecniche Nuove, Milano 1999.  
P. Cabras, A. Martelli, *Chimica degli alimenti*, Piccin Nuova Libreria, Padova, 2004  
Appunti delle lezioni e dispense fornite dal docente.

## Scambio termico nell'industria alimentare

Flavio Fucci

### Obiettivi

Il corso è orientato a fornire all'allievo conoscenze tecnico-scientifiche riguardanti gli aspetti dello scambio termico e del risparmio di energia nella industria agroalimentare approfondendo gli aspetti riguardanti i diversi settori: Lattiero-caseario, cerealicolo, delle carni ecc.

### Contenuti

Richiami di trasmissione del calore: Conduzione, convezione ed irraggiamento. Sistemi ed apparecchiature di scambio termico: scambiatori di calore e recuperatori utilizzati nell'industria alimentare. Elementi di dimensionamento energetico dei componenti degli impianti. Tecniche e tecnologie per il risparmio energetico. Esempi di applicazione al settore cerealicolo, lattiero-caseario, delle carni ed enologico.

### Testi Consigliati

V. Betta, G. Alfano: Fisica Tecnica, ed. Liguori, Napoli.

F. Fucci: Complementi di Fisica Tecnica, ed. CUEN, Napoli.

L. Brunetti, F. Fucci, G. La Fianza: Esercitazioni di Fisica Tecnica, ed. CUEN, Napoli.

Kreith: Trasmissione del calore, ed. Liguori, Napoli.

Appunti dalle lezioni.

## **Sicurezza igienico-sanitaria dei prod. alimentari di origine animale**

Giampaolo Colavita

### **Obiettivi**

Fornire agli studenti della laurea specialista in Scienze e Tecnologie Alimentari conoscenze delle problematiche igienico-sanitarie connesse alla sicurezza dei prodotti alimentari di origine animale, in relazione soprattutto ai processi tecnologici a cui questi sono sottoposti.

### **Contenuti**

Agenti patogeni contaminanti i prodotti alimentari di origine animale; processi tecnologici e condizione di "sublethally-injured bacteria", con particolare riferimento ai più comuni patogeni; metodiche analitiche e di "recovery". Valutazione Quantitativa del Rischio alimentare. Riferimenti normativi nazionali e comunitari inerenti la sicurezza degli alimenti di origine animale. Esercitazione di laboratorio.

### **Testi Consigliati**

Appunti di lezioni.

# Tecnologia degli alimenti innovativi

Antonella De Leonardis

## **Obiettivi**

Il corso tratta l'evoluzione dei moderni sistemi alimentari e le principali novità di prodotto e di processo dei "nuovi alimenti".

## **Contenuti**

Cenni sull'evoluzione di sistemi alimentari e classificazione dei "nuovi prodotti alimentari"  
Innovazione di prodotto Innovazione di processo. Nuovi ingredienti e nuovi prodotti alimentari.  
Prodotti alimentari destinati a specifici programmi alimentari. Alimenti funzionali Alimenti vegetali ed animali provenienti da organismi geneticamente modificati. Innovazioni nel packaging.

## **Testi Consigliati**

Appunti delle lezioni.

## Tecnologie delle colture starter

Mariantonietta Succi

### **Obiettivi**

Fornire elementi atti a raggiungere una buona conoscenza delle colture starter, della loro produzione e del loro impiego nelle trasformazioni agro-alimentari.

### **Contenuti**

Introduzione al corso. Cenni storici sull'evoluzione dell'impiego delle colture starter in prodotti destinati all'alimentazione umana e animale. Ruolo delle colture starter nei principali prodotti. Classificazione delle colture starter. Limiti all'impiego di colture starter naturali e selezionate. Modalità di produzione e conservazione delle colture starter. Impianti per la produzione di starter: caratteristiche tecnologiche e funzionali. Criteri di selezione di colture starter. Criteri di miglioramento delle colture starter. Modalità di valutazione dell'efficienza e della purezza delle colture starter. Modalità di impiego delle colture starter.

### **Testi Consigliati**

Appunti dalle lezioni. Dispense fornite dal docente.

# Tossine e micotossine

Raffaello Castoria

## Obiettivi

Fornire il quadro generale della contaminazione con micotossine delle derrate alimentari, delle sue conseguenze per la salute dell'uomo e degli animali, dei sistemi di prevenzione e decontaminazione, della vigente legislazione italiana ed europea su sistemi di analisi, campionamento e limiti massimi tollerabili.

## Contenuti

Cenni di micologia generale. Cenni di patologia vegetale. Metabolismo secondario. Definizione di micotossina. Cenni di tossicologia. Contaminazione e biodeterioramento delle derrate alimentari. Presenza di micotossine nelle derrate agrarie nelle fasi di raccolta, conservazione e trasformazione. Il carry – over; persistenza e stabilità delle micotossine. Ingresso delle micotossina nella catena alimentare e contaminazione di derrate di origine animale. Biologia ed ecologia dei generi *Fusarium*, *Aspergillus* e *Penicillium*. Micotossine prodotte dai generi *Fusarium*, *Aspergillus* e *Penicillium*. Micotossicosi e meccanismi di tossicità di queste micotossine nell'uomo e negli animali. Impatto economico delle micotossine. Metodi di campionamento, purificazione e analisi delle micotossine. Legislazione italiana ed europea. Metodi di prevenzione della crescita di funghi tossigeni. Metodi di decontaminazione.

## Testi Consigliati

Appunti a cura del docente e materiale didattico fornito dal docente;

Dragoni et al., *Muffe, alimenti e micotossicosi* Città Studi Edizioni, Milano, 1997.

Miller e Trenholm, *Mycotoxins in Grain*, Eagan Press, St. Paul, Minnesota, USA 1994.