

# Manifesto per gli studenti Ginnasiali AA 2001-2002

16 luglio 2001

## LAUREA TRIENNALE in SCIENZE BIOLOGICHE

Anno Accademico 2001-02

Nell'a.a. 2001-02 sarà attivata la laurea triennale in Scienze Biologiche. In attuazione di quanto previsto dai decreti ministeriali la laurea triennale ha come obiettivo la formazione di biologi, che accanto a una preparazione di carattere generale, acquisiscano anche una preparazione in ambiti specifici, che ne consentano la immissione in diverse attività lavorative. Il corso di laurea prevede nel terzo anno una diversificazione in più *curricula*, che rispondono a questo obiettivo. Accanto a un *curriculum* di base sono previsti i seguenti *curricula*: genetico-molecolare, cellulare applicativo, biosanitario, bioecologico. Il corso di laurea triennale consente di completare un primo ciclo di formazione professionale con il conseguimento di un titolo di studio; dopo aver conseguito la laurea triennale, chi voglia ottenere una formazione professionale di più alto livello, potrà accedere alle lauree di secondo livello (*Lauree specialistiche*), che saranno attivate successivamente e che permetteranno di conseguire un titolo di studio che, sommato al primo, sarà equivalente alla attuale laurea di 5 anni. La laurea triennale e la laurea specialistica rappresentano quindi due successivi livelli della formazione professionale; le due lauree consentono la iscrizione a due diverse sezioni dell'albo professionale dei biologi, alle quali corrispondono attività professionali diversificate. La iscrizione all'albo è subordinata al superamento di un esame di stato, che prevede prove diverse per la iscrizione alle due sezioni.

La organizzazione della attività didattica presenterà delle significative diversità rispetto al curriculum attuale. I corsi saranno suddivisi in moduli, allo scopo di favorire una migliore organizzazione della didattica. Il "peso" di ciascun modulo è quantificato in crediti; il credito (CF) rappresenta la quantificazione del lavoro richiesto allo studente per acquisire i contenuti previste dalle singole attività didattiche. Un credito corrisponde all'incirca a 8 ore di lezione più 17 ore di studio personale, nel caso di un corso teorico, e a 16 ore di lezione più 9 ore di studio personale, se si tratta di un corso di laboratorio, o comunque a prevalente carattere pratico. I crediti vengono acquisiti con una votazione da 18 a 30 trentesimi attraverso prove di accertamento diversificate (esami, colloqui, prove in itinere). Il nuovo sistema prevede, accanto a un generale alleggerimento dei corsi di tipo tradizionale, la acquisizione di conoscenze informatiche, volte alla utilizzazione degli strumenti informatici indispensabili, e una migliore conoscenza della lingua inglese. Inoltre è prevista una gamma di corsi opzionali, collegati agli insegnamenti di base, tra cui gli studenti possono operare le loro scelte a partire dal II anno. A conclusione del curriculum gli studenti devono sostenere una prova finale, che avrà carattere di un colloquio sulla base di un argomento scelto e approfondito dallo studente sotto la guida di un docente e presentato come elaborato scritto. La laurea viene conseguita, con una votazione in centodecimi, dallo studente che abbia acquisito i crediti previsti dal Regolamento Didattico, con la presentazione e discussione della prova finale.

24 giugno 2001

## REGOLAMENTO DIDATTICO del CORSO di LAUREA in SCIENZE BIOLOGICHE

Il Corso di Laurea conferisce la Laurea in Scienze Biologiche; in applicazione di quanto sarà in seguito deliberato dal Consiglio di Corso di Laurea conferirà inoltre Lauree Specialistiche.

### *Laurea in Scienze Biologiche*

#### Obiettivi formativi della Laurea

Il corso di studi si propone di formare biologi con una ampia conoscenza di base nelle diverse aree della biologia e, attraverso la diversificazione in curricula del III anno, con un orientamento verso diverse aree di inserimento professionale.

Pertanto il biologo dovrà acquisire:

- le indispensabili basi di matematica, fisica e chimica,
- una ampia conoscenza di base dei diversi settori delle scienze biologiche;
- familiarità con il metodo scientifico di indagine;
- capacità di svolgimento di compiti tecnico-operativi e attività professionali di supporto in attività produttive e tecnologiche, laboratori e servizi, a livello di analisi, controlli e gestione;
- uso della Lingua Inglese nell'ambito specifico di competenza;
- adeguate competenze nell'uso di strumenti informatici per la elaborazione dei dati e per la comunicazione e gestione dell'informazione;
- capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Il conseguimento di questi obiettivi formativi darà ai laureati sia la possibilità di inserimento a livello operativo nelle diverse aree professionali aperte ai laureati triennali che la base culturale necessaria per l'accesso alle lauree specialistiche.

#### Sbocchi professionali della Laurea

L'ampio spettro di conoscenze acquisito nella laurea triennale consente al biologo di trovare collocazione in diverse aree professionali, che richiedano competenze specifiche, in relazione ai diversi livelli di organizzazione degli organismi viventi (microrganismi, piante, animali compreso l'uomo) e della loro interazione con l'ambiente e allo sviluppo di conoscenze e applicazioni di metodologie diverse.

Gli ambiti professionali di riferimento sia del settore pubblico che privato comprendono: industrie farmaceutiche e agro-alimentari, laboratori di analisi biochimico-cliniche, attività di valutazione di qualità di prodotti e di processi, Enti ed Istituti di Ricerca, Enti per la gestione delle Risorse e dell'Ambiente.

#### Accesso alle Lauree Specialistiche

La laurea in Scienze Biologiche consentirà l'accesso alle Lauree Specialistiche della Classe Scienze Biologiche senza debiti formativi per il curriculum di base della Laurea. Per gli altri curricula, che prevedono un orientamento verso aree specifiche della Biologia, sarà valutato l'eventuale debito formativo in relazione alla Laurea Specialistica prescelta.

## Tempi e modalità di attivazione

La laurea in Scienze Biologiche (curriculum triennale della classe Scienze Biologiche, DM 3/11/1999, n. 509) viene attivata nell'anno accademico 2001-02. Viene progressivamente disattivata la laurea in Scienze Biologiche (ordinamento previsto dalla tabella XXV); pertanto nell'anno 2001-02 saranno disattivati i corsi del I anno, nell'anno 2002-03 i corsi del II anno, nell'anno 2003-04 i corsi del III anno dell'ordinamento attualmente in vigore; saranno successivamente disattivati i corsi dei bienni di indirizzo.

L'attivazione dell'Ordinamento relativo alle Lauree Specialistiche è rinviata ad AA successivo. Si prevede l'attivazione di Lauree Specialistiche, che rappresentino la prosecuzione dei curricula presenti nella Laurea Triennale.

## Curriculum

La Laurea in Scienze Biologiche si consegue con un curriculum che si svolge in tre anni.

I primi due anni prevedono un percorso didattico unico per tutti gli studenti. Nel terzo anno è prevista una parziale diversificazione nei cinque curricula sottoelencati, che orientano il percorso formativo verso aree professionali diverse o alla prosecuzione degli studi in diverse Lauree Specialistiche:

*Curriculum di base*

*Curriculum Cellulare Applicativo*

*Curriculum Genetico-Molecolare*

*Curriculum Bioecologico*

*Curriculum Biosanitario*

## Organizzazione generale

a. Periodi didattici: ai fini della organizzazione della attività didattica, l'anno accademico è suddiviso in tre periodi, dedicati allo svolgimento dei corsi. L'intervallo tra i tre periodi è riservato alle prove di verifica dell'apprendimento relativa ai corsi impartiti nel periodo precedente.

b. Verifiche per l'acquisizione dei crediti. I crediti relativi ai singoli corsi vengono acquisiti con un voto di merito da 18 a 30 trentesimi e con due diverse modalità

- esame A: di tipo tradizionale, da sostenere al completamento del corso;
- esame B: basato sulla valutazione del lavoro svolto dallo studente durante lo svolgimento del corso. Questo tipo di verifica si applica nel caso di corsi prevalentemente pratici, in cui le prove si svolgeranno "in itinere", e la valutazione finale sarà di norma una sommatoria delle prove parziali.

Nel caso di corsi suddivisi in più moduli nell'ambito di uno stesso anno accademico, vi sarà una verifica parziale al completamento dei singoli moduli.

In tutti i casi in cui sarà ritenuto opportuno, per facilitare agli studenti l'acquisizione dei contenuti del corso, potranno essere previste prove "in itinere", che concorreranno a formare il giudizio finale. Infine per i corsi del III anno sono previsti esami integrati per i corsi affini, come elencato nell'allegato.

c. Appelli e sedute di esame. Le sedute degli esami finali e delle verifiche relative a singoli moduli dei corsi si tengono nei periodi di interruzione dell'attività didattica. Oltre che nel periodo immediatamente successivo alla conclusione del corso, gli esami possono essere sostenuti anche nelle successive interruzioni dell'attività didattica.

d. Tipologia dei corsi. I corsi di insegnamento sono distinti in due tipologie:

- corsi in cui è prevalente lo svolgimento di lezioni in aula,

- corsi in cui è largamente prevalente l'attività di laboratorio.

e. Numero di esami e valutazioni: il numero complessivo di esami e valutazioni per i diversi curricula è:

• Curriculum di base	26 esami A e 6 esami B
• Curriculum Cellulare Applicativo	24 " 6 "
• Curriculum Genetico-Molecolare	24 " 6 "
• Curriculum Biöecologico	24 " 6 "
• Curriculum Biosanitario	25 " 6 "

Inoltre i CF relativi ai corsi a scelta dello studente sono acquisiti con un numero di esami variabile, in relazione ai CF assegnati ai corsi prescelti individualmente.

#### f. Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato in italiano o inglese, corredato di un riassunto rispettivamente in inglese o in italiano. Alla prova finale sono assegnati 10 crediti.

L'elaborato sarà la sintesi di una ricerca bibliografia condotta dallo studente, su un tema scelto e svolto sotto la guida di un docente del corso di laurea. Alternativamente potrà essere una relazione sulla attività svolta in un laboratorio, sotto la guida di un docente o di persona all'uopo delegata dal Consiglio, con le modalità che saranno stabilite successivamente.

#### Organizzazione didattica.

Viene di seguito indicata la organizzazione di massima del corso degli studi per il conseguimento della laurea di primo livello. Il calendario delle attività didattiche sarà comunque definito per ogni anno accademico con delibera del Consiglio di Corso di Laurea. Nelle tabelle successive sono riportati gli insegnamenti obbligatori per tutti i curricula, i relativi SSD, i crediti e gli anni di corso in cui questi insegnamenti sono impartiti. Gli insegnamenti elencati nelle due colonne sulla stessa riga si intendono come moduli di uno stesso corso.

Accanto agli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti e a quelli caratterizzanti dei curricula, vengono attivati insegnamenti che possono essere scelti dagli studenti. I corsi a scelta sono suddivisi in due gruppi; nel primo sono compresi gli insegnamenti caratterizzanti i singoli curricula, che possono essere scelti da studenti che abbiano optato per curricula diversi; nel secondo sono compresi insegnamenti compresi nelle attività formative affini e integrative previste dal decreto per la classe Scienze Biologiche. Almeno 4 crediti, tra quelli a scelta dello studente, dovranno essere scelti dal secondo elenco.

I ANNO	SSD	CF		SSD	CF
Calcolo	MAT/01-08	5	Biostatistica	MAT/01-08	3
Fisica I	FIS/01	4	Fisica II	FIS/01	3
Chimica gen e inorg I	CHIM/03	5	Chimica gen e in II	CHIM/03	3
Chimica Organica I	CHIM/06	5			
Biologia cellulare	BIO/06	5	Istologia	BIO/06	3
Diversità animale	BIO/05	2			
Embriologia	BIO/06	3			
Botanica I	BIO/01	4	Biodiversità veg	BIO/02	1
Inglese		4			
Laboratorio di metodi matematici e informatici per la biologia I e II	INF/01, MAT/01-09	6			
Laboratorio di metodologie biologiche	BIO/02, 05, 06	2			
CF totali					58

II ANNO	SSD	CF		SSD	CF
Chimica Organica II	CHIM/06	3			
Chimica Biologica I	BIO/10	5	Chimica Biologica II	BIO/10	3
Microbiologia I	BIO/19	5			
Biologia Molecolare I	BIO/11	5			
Genetica I	BIO/18	5			
Anatomia Comparata I	BIO/06	5			
Fisiologia vegetale I	BIO/04	5			
Fisiologia generale I	BIO/09	5			
Ecologia I	BIO/07	5			
Laboratorio Misure e Analisi dati	FIS/01	4			
Laboratorio Metodologie chimiche	CHIM/01,03	2			
Corsi a scelta		7			
CF totali					59

III ANNO articolato nei seguenti Curricula

CF totali 53

Curriculum di base

	SSD	crediti		SSD	crediti
Biologia Molecolare II	BIO/11	3	Genetica II	BIO/18	3
Fisiologia vegetale II	BIO/04	3	Microbiologia II	BIO/19	3
Fisiologia generale II	BIO/09	3	Ecologia II	BIO/07	3
Biologia dello Sviluppo	BIO/06	5	Anatomia Comparata II	BIO/06	3
Zoologia evolutiva	BIO/05	3	Zoologia adattativa	BIO/05	3
Botanica adattativa/evolutiva	BIO/03	3			
Corsi a scelta		18			

Curriculum Cellulare Applicativo

Comuni	SSD	crediti	Caratterizzanti	SSD	crediti
Biologia Molecolare II	BIO/11	3	Biotecnologie cellulari (cellulari, microbiche e vegetali con elementi di Chimica Fisica) corso integrato	BIO/01,06 CHIM/02,11	9
Microbiologia II	BIO/19	3			
Fisiologia generale II	BIO/09	3			
Fisiologia vegetale II	BIO/04	3			
Biologia dello Sviluppo	BIO/06	5	Biotecnologie Ambientali	CHIM/11	3
Zoologia evolutiva	BIO/05	3	Bioinformatica	BIO/10,INF/01	3
Genetica II	BIO/11	3	Ingegneria genetica	BIO/18	3
Corsi a scelta		9	Citogenetica	BIO/18	3

Curriculum Genetico-Molecolare

Comuni	SSD	crediti	Caratterizzanti	SSD	crediti
Biologia Molecolare II	BIO/11	3	Chimica Fisica	CHIM/02	3
Microbiologia II	BIO/19	3	Ingegneria genetica	BIO/18	3
Genetica II	BIO/18	3	Bioinformatica	BIO/10,INF/01	3
Biologia dello Sviluppo	BIO/06	5	Genetica Molecolare	BIO/13,18	3
Zoologia evolutiva	BIO/05	3	Analisi strutturale e funzioni genomi	BIO/11,18	4
			Citogenetica	BIO/18	3
			Genetica Umana	BIO/18	3
Corsi a scelta		10	Fisiologia gen e veg corso integrato	BIO/04,09	4

*Curriculum Bioecologico*

Comuni	SSD	crediti	Caratterizzanti	SSD	crediti
Ecologia II	BIO/07	3	Genetica popolazione	BIO/18	3
Zoologia evolutiva	BIO/05	3	Ecofisiologia vegetale	BIO/04	3
Botanica adattativa/evolutiva	BIO/03	3	Botanica sistematica	BIO/02	2
Microbiologia II	BIO/19	3	Ecologia vegetale	BIO/03	3
Zoologia adattativa	BIO/05	3	Ecologia applicata	BIO/07	4
Anatomia comparata funzionale corso integrato	BIO/06, 09	4	Gestione sistemi ecologici	BIO/07	3
			Biologia della conservazione	BIO/05	3
Corsi a scelta		10	Zoologia Sistematica	BIO/05	3

*Curriculum Biosanitario*

Comuni	SSD	crediti	Caratterizzanti	SSD	crediti
Biologia Molecolare II	BIO/11	3	Igiene	MED/42	4
Microbiologia II	BIO/19	3	Genetica Umana	BIO/18	4
Fisiologia generale. II	BIO/09	3	Farmacologia	BIO/14	4
Biologia dello Sviluppo	BIO/06	5	Analisi biochimico-cliniche	BIO/17	4
Zoologia evolutiva	BIO/05	3	Patologia generale	MED/04	4
Genetica II	BIO/11	3	Immunologia	MED/04	4
Corsi a scelta		9			

## Propedeuticità

Per il conseguimento dei crediti necessari per il conseguimento del titolo sono previste le seguenti propedeuticità nei corsi e negli esami: Calcolo/Biostatistica, Fisica - Chimica Generale ed inorganica, Biologia Cellulare/Istologia sono propedeutici agli insegnamenti del II anno, fatta eccezione per Anatomia Comparata, per il quale sono propedeutici gli insegnamenti di Biologia Cellulare/Istologia, Embriologia e Diversità Animale. Calcolo è propedeutico a Biostatistica, Biologia cellulare a Istologia e agli insegnamenti biologici del II anno.

Chimica Organica è propedeutico agli insegnamenti di Chimica biologica e Biologia molecolare.

Per tutti gli insegnamenti omonimi, quello indicato come I è propedeutico al II.

## Norme relative all'accesso

In ottemperanza all'art. 6 del decreto MURST 509 del 3/11/99, pubblicato nella G.U. n. 2 del 4 gennaio 2000, agli studenti che desiderino iscriversi è proposta una prova facoltativa di orientamento e di valutazione cognitiva.

In prima applicazione tale prova di orientamento riguarda abilità logiche e conoscenze di base di matematica.

In base ai risultati di tale prova, potrà essere proposta la frequenza di appositi precorsi.

## Norme transitorie

Gli Studenti iscritti al Corso di Laurea in Scienze Biologiche secondo l'ordinamento previsto dalla tabella XXV, possono optare per il passaggio alla laurea triennale prevista dal nuovo ordinamento. Il passaggio viene autorizzato dal Consiglio di Corso di Laurea con il riconoscimento dei crediti maturati dallo Studente nel Corso di Studi precedentemente seguito.

Al riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti si procede sulla base della tabella di assegnazione di crediti ai corsi della laurea quinquennale.

A. Ruyter

SUDDIVISIONE INSEGNAMENTI DEL I ANNO DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN  
SCIENZE BIOLOGICHE NEI TRE TRIMESTRI DI ARTICOLAZIONE

## I TRIMESTRE

Calcolo  
Chimica generale ed inorganica I  
Biologia cellulare  
Laboratorio di met.mat.informatici I  
Diversità animale

## II TRIMESTRE

Biostatistica  
Chimica generale ed inorganica II  
Fisica I  
Embriologia  
Laboratorio di met.mat.informatici II

## III TRIMESTRE

Fisica II  
Biodiversità vegetale  
Botanica  
Istologia  
Laboratorio di metodologie biologiche (VEDI AVVISO)  
Chimica Organica I

AVVISO PER GLI STUDENTI DEL I ANNO  
LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

dalla metà di Novemb.  
A partire dal 1° Novembre 2001, avrà  
inizio il corso di

Laboratorio di Metodologie Biologiche

che si protrarrà nei tre trimestri.

Orario e luogo di svolgimento ~~veranno.~~  
~~comunicati appena possibile.~~

*vedi avviso*

Al fine di agevolare la frequenza di Lingua Inglese il suo svolgimento sarà su base semestrale e non trimestrale. Per ogni SEMESTRE saranno attivati tre corsi (antimeridiano, ora di pranzo e pomeridiano) con inizio scaglionato. Ogni studente potrà così frequentare il corso che meno interferisca con gli orari delle altre discipline.

Inizio corsi di Lingua Inglese: 1/10/01 (dott. Mc Manus)

1/10/01 (dott. Baker)

1/11/01 (prof. Luciani)

\*\*\*\*\*

Gli esami e/o prove di verifica/esoneri delle suddette discipline saranno così articolati:

Insegnamenti del I trimestre - periodo delle prove dal 9 al 20 gennaio 2002

Insegnamenti del II trimestre - periodo delle prove dal 2 al 13 aprile

Insegnamenti del III trimestre - periodo delle prove dal 17 giugno al 13 luglio

LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

A.A.2001/2002

*RIEPILOGO DELLE INFORMAZIONI*

IMMATRICOLAZIONI

IL CORSO DI LAUREA E' AD ACCESSO LIBERO PERTANTO IL TEST DI AUTOVALUTAZIONE CHE SI E' SVOLTO IL 7 SETTEMBRE 2001 NON ERA OBBLIGATORIO MA CONSENTE COMUNQUE ALLO STUDENTE DI VALUTARE IL PROPRIO GRADO DI PREPARAZIONE PER IL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE.

LO SVOLGIMENTO DEI CORSI AVRA' INIZIO A FAR DATA DAL 1° OTTOBRE 2001, I RELATIVI ORARI SARANNO IN BACHECA ENTRO IL 24 SETTEMBRE P.V.

CON IL 17 SETTEMBRE AVRANNO INIZIO DEI PRECORSI PER LE DISCIPLINE DI CALCOLO E CHIMICA. QUESTI PRECORSI SONO FACOLTATIVI MA ESTREMAMENTE CONSIGLIATI.

PER IMMATRICOLARSI OCCORRE ACQUISTARE LA GUIDA DELLE STUDENTE ED EFFETTUARE IL PAGAMENTO DELLE TASSE IMPROROGABILEMENTE ENTRO IL 5 NOVEMBRE 2001.

\*\*\*\*\*

STUDENTI ISCRITTI AL CORSO DI LAUREA QUINQUENNALE  
GLI STUDENTI ISCRITTI AL CORSO DI LAUREA QUINQUENNALE POSSONO OPTARE PER IL CORSO DI LAUREA TRIENNALE PRESENTANDO DOMANDA DI OPZIONE.  
GLI ESAMI SOSTENUTI NEL PRECEDENTE CORSO DI LAUREA SONO TUTTI CONVALIDATI E CONVERTITI IN CREDITI.  
LA DOMANDA DI OPZIONE CORREDATA DA AUTOCERTIFICAZIONE DOVRA' ESSERE CONSEGNATA DIRETTAMENTE ALLA SEGRETERIA DIDATTICA DI SCIENZE BIOLOGICHE, NON E' AMMESSO L'INOLTRO PER POSTA.

ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE CONVALIDE NEI CASI DI PASSAGGIO E SULLE MODALITA' DI ACCESSO ALLA LAUREA TRIENNALE PER GLI STUDENTI ISCRITTI ALLA QUINQUENNALE POTRANNO ESSERE RICHIESTI AI PROFESSORI DI CUI ALL'ALLEGATO ELENCO.

19 SETTEMBRE 2001



# TABELLA A

CORSO ATTUALE QUINQUENNALE	NUOVI MODULI CORRISPONDENTI E RELATIVO NUMERO DI CREDITI LAUREA TRIENNALE				
Istituzioni di matematiche	Calcolo	5	Biostatistica	3	
Chimica generale e inorganica	Chimica gen e inorg 1	5	Chimica gen e inorg 2	3	
Citologia e istologia	Biologia cellulare	5	Istologia	3	
Botanica	Botanica generale	4	Biodiversità vegetale	1	Botanica adattativa evolutiva 3
Fisica	Fisica 1	4	Fisica 2	3	
Inglese	Inglese	3			
Anatomia Comparata	Anatomia Comparata 1	5	Anatomia Comparata 2	3	
Chimica organica	Chimica Organica 1	5	Chimica Organica 2	3	
Genetica	Genetica 1	5	Genetica 2	3	
Laboratorio di Biologia Sperimentale 1	Laboratorio di metodologie biologiche	2			
Laboratorio di Chimica	Lab. Metodologie chimiche	2			
Laboratorio di Fisica	Lab. Misure e Analisi dati	4			
Zoologia	Diversità animale	2	Zoologia evolutiva	3	Zoologia adattativa 3
Biologia dello sviluppo	Embriologia	3	Biologia dello Sviluppo	5	
Biologia molecolare	Biologia molecolare 1	5	Biologia molecolare 2	3	
Chimica biologica	Chimica Biologica 1	5	Chimica Biologica 2	3	
Ecologia	Ecologia 1	5	Ecologia 2	3	
Fisiologia generale	Fisiologia generale 1	5	Fisiologia generale 2	3	
Fisiologia vegetale	Fisiologia vegetale 1	5	Fisiologia vegetale 2	3	
Microbiologia generale	Microbiologia 1	5	Microbiologia 2	3	

In via transitoria è consentito agli studenti di frequentare i corsi della laurea triennale degli anni precedenti a quello cui sono iscritti, per i quali abbiano debiti formativi.  
 La opzione può essere esercitata a partire dall'aa di attivazione del curriculum triennale.

Conversione in CF dei corsi del triennio Tab. XXV	
INSEGNAMENTO	Crediti
Istituzioni di matematiche	9
Chimica generale e inorganica	9
Fisica	9
Botanica	9
Citologia e istologia	9
Inglese	4
Laboratorio di Fisica	4
Chimica organica	9
Laboratorio di Chimica	4
Zoologia	9
Chimica fisica	5
Anatomia Comparata	9
Genetica	9
Laboratorio Biologia Sper.	2
Ecologia	9
Biologia molecolare	9
Chimica biologica	9
Laboratorio Biologia Sper. 2	2
Fisiologia vegetale	9
Biologia dello sviluppo	9
Fisiologia generale	9
Microbiologia generale	9
Totale crediti trasformabili	165

TABELLA  
 "B" "C"  
 "11"

Manifesto per gli studenti  
 Giuristi colati AA 2001-2002

## LAUREA TRIENNALE in SCIENZE BIOLOGICHE

16 luglio 2001

Anno Accademico 2001-02

Nell'a.a. 2001-02 sarà attivata la laurea triennale in Scienze Biologiche. In attuazione di quanto previsto dai decreti ministeriali la laurea triennale ha come obiettivo la formazione di biologi, che accanto a una preparazione di carattere generale, acquisiscano anche una preparazione in ambiti specifici, che ne consentano la immissione in diverse attività lavorative. Il corso di laurea prevede nel terzo anno una diversificazione in più *curricula*, che rispondono a questo obiettivo. Accanto a un *curriculum* di base sono previsti i seguenti *curricula*: genetico-molecolare, cellulare applicativo, biosanitario, bioecologico. Il corso di laurea triennale consente di completare un primo ciclo di formazione professionale con il conseguimento di un titolo di studio; dopo aver conseguito la laurea triennale, chi voglia ottenere una formazione professionale di più alto livello, potrà accedere alle lauree di secondo livello (*Lauree specialistiche*), che saranno attivate successivamente e che permetteranno di conseguire un titolo di studio che, sommato al primo, sarà equivalente alla attuale laurea di 5 anni. La laurea triennale e la laurea specialistica rappresentano quindi due successivi livelli della formazione professionale; le due lauree consentono la iscrizione a due diverse sezioni dell'albo professionale dei biologi, alle quali corrispondono attività professionali diversificate. La iscrizione all'albo è subordinata al superamento di un esame di stato, che prevede prove diverse per la iscrizione alle due sezioni.

La organizzazione della attività didattica presenterà delle significative diversità rispetto al curriculum attuale. I corsi saranno suddivisi in moduli, allo scopo di favorire una migliore organizzazione della didattica. Il "peso" di ciascun modulo è quantificato in crediti; il credito (CF) rappresenta la quantificazione del lavoro richiesto allo studente per acquisire i contenuti previste dalle singole attività didattiche. Un credito corrisponde all'incirca a 8 ore di lezione più 17 ore di studio personale, nel caso di un corso teorico, e a 16 ore di lezione più 9 ore di studio personale, se si tratta di un corso di laboratorio, o comunque a prevalente carattere pratico. I crediti vengono acquisiti con una votazione da 18 a 30 trentesimi attraverso prove di accertamento diversificate (esami, colloqui, prove in itinere). Il nuovo sistema prevede, accanto a un generale alleggerimento dei corsi di tipo tradizionale, la acquisizione di conoscenze informatiche, volte alla utilizzazione degli strumenti informatici indispensabili, e una migliore conoscenza della lingua inglese. Inoltre è prevista una gamma di corsi opzionali, collegati agli insegnamenti di base, tra cui gli studenti possono operare le loro scelte a partire dal II anno. A conclusione del curriculum gli studenti devono sostenere una prova finale, che avrà carattere di un colloquio sulla base di un argomento scelto e approfondito dallo studente sotto la guida di un docente e presentato come elaborato scritto. La laurea viene conseguita, con una votazione in centodecimi, dallo studente che abbia acquisito i crediti previsti dal Regolamento Didattico, con la presentazione e discussione della prova finale.

## LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

Per informazioni dettagliate sulla laurea triennale gli studenti possono rivolgersi ai Docenti sottoindicati negli orari a fianco trascritti.

Docente	Indirizzo/Edificio	Orario ricevimento
M. Vittoria Civitelli	Anatomia comparata Via Borelli 50	Giovedì 11/13
Rosa M. Corbo	Genetica	Mercoledì 11/13
Gabriella Pasqua	Botanica	Venerdì 11/13
Gigliola Puppi	Botanica	Giovedì 9/11
M. Eugenia Schininà	Chimica biologica 2° piano stanza 231	Martedì 11/13
Gabriella Tocco	Fisiologia	Martedì 10/12