



UNIVERSITA' DI TORINO
FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN NEUROBIOLOGIA
 (Classe 06)

MANIFESTO DEGLI STUDI - Anno accademico 2008-09

E' istituito presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Torino, il Corso di Laurea Magistrale in **Neurobiologia** di durata biennale. Il Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia appartiene alla Classe delle Lauree Magistrali in Biologia (Classe n. 06). La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (M.F.N.) dell'Università di Torino attiva, nell'a.a. 2008-2009, il primo e il secondo anno dell'ordinamento didattico del Corso di Studi in **Neurobiologia** con i relativi insegnamenti.

Obiettivi formativi generali

Le neuroscienze saranno uno degli obiettivi strategici della ricerca italiana ed internazionale nei prossimi anni tanto che il MURST ha istituito nel 2000 una Commissione Nazionale per le Neuroscienze con la finalità di promuovere attività di ricerca e di formazione superiore nell'ambito di un Programma Nazionale sulle Neuroscienze da inserire fra i settori strategici di intervento del Ministero. Come conseguenza di queste attività è stato fondato, a livello nazionale, un Istituto Nazionale per le Neuroscienze, mentre a Torino è stato fondato l'Istituto di Studi Avanzati per le Neuroscienze. La laurea magistrale in *neurobiologia* si propone di andare a colmare l'assenza di formazione specifica per la ricerca neurobiologica, non di tipo clinico, fornendo **competenze integrate** nei vari ambiti delle neuroscienze.

I laureati del corso di laurea magistrale in *Neurobiologia* devono:

- Avere acquisito una solida preparazione culturale nella biologia di base e nei settori della neuromorfologia, della neurofisiologia e della neurobiologia cellulare e molecolare.
- Avere un'adeguata conoscenza sperimentale ed analitica delle tecniche morfologiche e di neuroimaging, elettrofisiologiche e biomolecolari da applicare in neurobiologia e nelle neuroscienze.
- Avere padronanza del metodo scientifico d'indagine tale da permettere la partecipazione alla progettazione degli esperimenti
- Avere un livello di conoscenze della lingua inglese e della letteratura scientifica tale da permettere l'utilizzo delle tecniche informatiche di comunicazione e la presentazione dei propri risultati in ambiente internazionale.

Ai fini indicati, il corso di laurea magistrale in *Neurobiologia*

- comprende attività formative finalizzate sia al completamento degli strumenti matematici statistici, informatici, fisici e chimici acquisiti nel corso di laurea, e alla loro applicazione al campo delle neuroscienze; sia all'approfondimento della formazione biologica di base e delle sue applicazioni allo studio delle cellule nervose e del sistema nervoso, in condizioni normali ed alterate; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello neuroanatomico, cellulare e molecolare; al conseguimento di competenze specialistiche in elettrofisiologia, neurocitologia ed istologia normale e patologica, farmacologia e genetica molecolare.
- prevede attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio per non meno di 30 crediti complessivi, in particolare dedicate all'apprendimento e alla pratica di metodiche sperimentali nel campo della neurobiologia.

- prevede l'obbligo di tirocini formativi anche presso industrie e laboratori di ricerca, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio e ricerca presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.
- fornisce la preparazione per l'accesso al ciclo universitario di terzo livello (dottorato di ricerca e Scuole di Specializzazione post-laurea).

REQUISITI PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA MAGISTRALE E ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE IN CFU

Per conseguire la Laurea Magistrale in *Neurobiologia* lo studente deve aver acquisito almeno 300 CFU (comprensivi dei 180 della Laurea di primo livello).

Il CFU (credito formativo universitario) misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici (decreto 87/327/CEE del Consiglio del 15/06/87) e corrisponde a 25 ore di attività formativa.

Ogni CFU equivale a:

- **8 ore** di lezione frontale + **17 ore** di studio personale;
- **18 ore** di esercitazione a posto singolo + **7 ore** di studio personale
- **18 ore** di attività di laboratorio con elaborazione dei dati + **7 ore** di studio personale
- **25 ore** di esercitazioni collettive o di attività di laboratorio senza elaborazione dei dati.

La Laurea Magistrale si consegue con il superamento della prova finale.

Suddivisione dei crediti relativi alla Laurea magistrale

La didattica svolta durante il corso di Laurea Magistrale e i CFU relativi vengono ripartiti nelle seguenti categorie:

- A Attività formative di base (materie abiologiche) (5 crediti)
- B Attività formative caratterizzanti (61 crediti)
- C Attività formative affini o integrative (14 crediti)
- D Attività autonome dello studente (crediti a scelta) (8 crediti)
- E Preparazione tesi (27 crediti da 25 ore)
- F Tirocinio (Stage) formativo (5 crediti)

Totale = 120 crediti

REQUISITI DI AMMISSIONE, NULLAOSTA PER L'IMMATRICOLAZIONE, PREISCRIZIONE

L'ammissione alla Laurea Magistrale in *Neurobiologia* è subordinata al superamento del colloquio di ammissione durante il quale la commissione valuta il curriculum di studi dello studente e le sue attitudini verso le materie di studio in oggetto. La Laurea Magistrale in ***Neurobiologia*** riconosce interamente i crediti del biennio comune alla Laurea triennale in Scienze Biologiche (120 CFU) e tutti i crediti del *Curriculum Biomolecolare* (60 CFU), attivato presso questo Ateneo, per un totale di 180 crediti.

Tutte le richieste di immatricolazione di studenti in possesso di un'altra Laurea o provenienti da altro Ateneo saranno esaminate dalla Commissione didattica - piani di studio, designata dal Consiglio di Corso di Studi, formata da tre Docenti della Laurea Magistrale in ***Neurobiologia*** che comunicherà allo studente gli eventuali debiti formativi da sanare nel primo anno di iscrizione. Il superamento degli esami costituenti il debito formativo non sarà condizione per l'ammissione agli esami propri del corso di Laurea Magistrale, a meno di segnalazione specifica all'atto dell'ammissione.

Non saranno ammessi studenti con un riconoscimento di CFU inferiore a 140.

Il Corso di Laurea Magistrale non è a numero programmato, ma l'ammissione è comunque subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curricolari e dell'adeguatezza della personale preparazione che sarà effettuata dalla commissione didattica -piani di studio nel corso di un colloquio di idoneità.

Pertanto, prima di pagare le tasse di iscrizione, nelle date indicate sulla pagina web della LM in Neurobiologia in '**Norme per l'iscrizione**', gli studenti dovranno presentare alla Commissione il certificato di Laurea con esami e poi sostenere il colloquio di ammissione, il cui esito sarà reso noto seduta stante.

N.B.: Tutti gli studenti che hanno intenzione di iscriversi alla Laurea Magistrale in Neurobiologia, anche se non ancora in possesso di Laurea triennale, purchè ragionevolmente certi di conseguire il titolo entro la sessione di dicembre, **devono far pervenire alla Commissione didattica della LM – presso Prof. G.C. Panzica (giancarlo.panzica@unito.it) - il certificato di laurea con esami o, laureandi, il certificato degli esami sostenuti con CFU, SSD e voto, entro il 15 settembre per la pre-valutazione.**

Date dei colloqui di ammissione:

1. Gli studenti che hanno consegnato il certificato di cui sopra, devono presentarsi per il colloquio (ottenere il nulla-osta) con la Commissione il **23 settembre 2008 alle ore 14** presso il Dipartimento di Biologia Animale e dell'uomo.

- Coloro che sono in possesso del nulla osta, non appena conseguito il titolo di primo livello, devono immatricolarsi al più presto.

2. Gli studenti che si laureranno nella sessione straordinaria di febbraio-aprile 2009 devono far pervenire al coordinatore il certificato degli esami sostenuti, con voto, entro il 2 febbraio 2009. Potranno iscriversi alla Laurea Magistrale previo superamento del colloquio che avverrà in data da stabilirsi, e *potranno frequentare i corsi previsti per il secondo semestre di studi*. L'immatricolazione dovrà avvenire appena possibile dopo il conseguimento del titolo. Il termine ultimo di iscrizione al corso di studi di laurea magistrale per l'anno accademico 2008-2009 è il 31 marzo 2008.

Ulteriori informazioni relative sui luoghi di svolgimento della valutazione saranno comunicate su apposite pagine web del Corso di Studi alla voce 'norme per l'ammissione'.

Ulteriori informazioni relative sui luoghi di svolgimento della valutazione saranno comunicate su apposite pagine web della Facoltà (<http://www.presmfn.unito.it>) e del Corso di Studi.

NORME PER L'ISCRIZIONE AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

Secondo il regolamento studenti, gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale. Gli studenti a tempo pieno sono tenuti a presentare per ciascun anno accademico un carico didattico (piano di studio) che preveda da un minimo di 37 ad un massimo di 80 crediti, comprensivi di quelli obbligatori previsti nell'anno precedente e non ancora acquisiti. Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare per ciascun anno accademico un carico didattico (piano di studio) che preveda da un minimo di 20 ad un massimo di 36 crediti. Gli studenti che intendono frequentare a tempo parziale lo dichiarano all'atto dell'iscrizione.

CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE 2008-09

L'attività didattica è organizzata in 4 periodi di 7 settimane di lezioni e studio seguiti da una pausa di 3 settimane per permettere la valutazione delle attività formative svolte. Sono inoltre periodi d'esami i mesi di luglio e settembre.

La tabella sottostante indica le date di inizio e fine dei periodi nel 2008-2009.

PERIODO DIDATTICO	LEZIONI	ESAMI
Primo Semestre: I periodo	22 Settembre - 7 Novembre	10 Novembre - 28 Novembre
Primo Semestre: II periodo	1° Dicembre - 30 Gennaio	2 - 20 Febbraio
Secondo Semestre: III	23 Febbraio - 17 Aprile	20 Aprile - 8 Maggio

periodo		
Secondo Semestre: IV periodo	11 Maggio - 26 Giugno	29 Giugno - 31 Luglio 1° - 25 Settembre

**DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE DELLA LAUREA MAGISTRALE
IN NEUROBIOLOGIA a.a. 2008-09**

I ANNO

Periodo	Corso	Settore	Ambito	CFU	Ore totali
1.1	<i>Metodi Statistici per la Biologia</i>	MAT/06	a	5	40
1.1	<i>Laboratorio di neurocitologia ed istologia</i>	BIO/06	b	6	
1.1	<i>Neuroanatomia</i>	BIO/16	c	5	40
1.2	<i>Neurobiologia</i>	BIO/06	b	5	40
1.2	<i>Biologia Molecolare II (Genomica Funzionale)</i>	BIO/11	b	5	40
1.2	<i>Neuroanatomia comparata</i>	BIO/06	b	5	40
1.3	<i>Biologia dello Sviluppo</i>	BIO/06	b	5	40
1.3	<i>Bioinformatica</i>	INF/01	b	5	40
1.4	<i>Neurochimica</i>	CHIM/03, BIO/09, BIO/10, BIO/14	b	5	40
1.4	<i>Biologia e Genetica Molecolare Applicate</i>	BIO/13, BIO/11, BIO/18	b	5	40
1.4	Preparazione tesi		e	5	

II ANNO

Periodo	Corso	Settore	Ambito	CFU	Ore totali
2.1	<i>Biofisica ed elettrofisiologia</i>	BIO/09	b	5	40
2.1	<i>Modelli fisici dei sistemi neurobiologici</i>	FIS/07	c	5	40
2.1	<i>Neurofarmacologia</i>	BIO/14	b	5	40
2.2	<i>Neurofisiologia</i>	BIO/09	b	5	40
2.2	<i>Biologia Cellulare II</i>	BIO/06	b	5	40
2.3	<i>Tirocinio formativo (attività statistica)</i>		f	5	
2.3	<i>Psicobiologia</i>	PSI/01	c	4	32
2.2-2.3-2.4	Preparazione tesi		e	22	

Attività a scelta

Crediti liberi	d	8	
----------------	----------	---	--

La Tabella indica il piano di studi standard previsto per gli studenti della LM in Neurobiologia e laureati in Scienze biologiche, *curriculum biomolecolare*, dell'Ateneo torinese.

La metà dei crediti liberi, previo parere della Commissione didattica, possono essere utilizzati per attività di stage/tirocinio.

PROPEDEUTICITA' E OBBLIGHI DI FREQUENZA

La sequenza delle attività didattiche del Corso di Laurea in Biologia sanitaria si basa sulle propedeuticità di alcuni corsi rispetto ad altri, ed è quella consigliata agli studenti.

Eventuali propedeuticità obbligatorie per i singoli corsi sono indicate sul sito web.

La frequenza alle attività di stage e inerenti la prova finale è obbligatoria nella misura del 100%. Per quanto concerne corsi che prevedono attività pratiche / esercitazioni la frequenza è indicata dal docente che adotterà provvedimenti scelti in autonomia per verificarla.

CARICO DIDATTICO (PIANO DI STUDIO)

Sulla base del art. 19 del Regolamento didattico di Ateneo, gli studenti che scelgono il percorso formativo proposto dal Consiglio di Corso di Studi (art. 2.2, Tabella 2 e art. 5, Tabella 3) presentano annualmente il solo carico didattico.

In alternativa, lo studente può presentare un piano di studi individuale, nel rispetto dell'ordinamento didattico (<http://off.miur.it>).

L'approvazione dei piani di studio individuali è competenza della commissione didattica del corso di LM in Neurobiologia. Gli studenti hanno la possibilità di modificare il piano di studi già presentato, sottoponendone uno nuovo al consiglio di corso di Laurea per l'approvazione. Variazioni inerenti i crediti liberi non devono essere sottoposte ad alcuna approvazione. Le date di presentazione del carico didattico sono fissate annualmente dal Senato accademico.

TUTORATO ED ORIENTAMENTO

L'attività di tutoraggio ed orientamento viene svolta dal Relatore della tesi di laurea Magistrale, la cui scelta deve avvenire entro il mese di aprile del primo anno di corso, il quale si farà anche carico dei problemi legati all'attività stagistica e alla coordinazione della scelta delle attività formative, oltrechè ovviamente dell'argomento della tesi di laurea, ai fini dell'avviamento dello studente all'attività di ricerca in uno specifico campo di applicazione.

TEMPO RISERVATO ALLO STUDIO PERSONALE

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

VERIFICA DEL PROFITTO

Tutte le attività che consentono l'acquisizione di CFU devono essere valutate. Le valutazioni sono espresse da Commissioni delle quali fa parte il responsabile dell'attività formativa, secondo le norme contenute nel Regolamento didattico di Ateneo.

Le modalità di verifica del profitto degli studenti prevedono:

- per le discipline relative alle attività formative A, B, C: prova finale, orale e/o scritta, con votazione in trentesimi, con eventuale lode;
- per le attività formative D: a seconda della tipologia dei crediti liberi, prova scritta o orale con votazione in trentesimi, oppure verifica della frequenza e giudizio;
- per l'attività di stage e altre attività approvate dal Consiglio di Corso di Studi: verifica della frequenza e prova scritta e/o orale con giudizio.

PREPARAZIONE TESI E PROVA FINALE

Lo studente deve svolgere il suo lavoro sperimentale per la prova finale presso un Dipartimento Universitario o una struttura convenzionata con l'Università degli Studi di Torino e sotto la responsabilità di un Docente o ricercatore della LM in Neurobiologia che svolgerà anche la funzione di tutore (o sotto la responsabilità di un relatore esterno, purché sia

formalizzata da un docente della LM in Neurobiologia, chiamato *relatore interno*). Entro la data stabilita dal manifesto degli studi lo studente del 1° anno presenta alla Commissione didattica della LM un progetto di tesi, concordato con il proprio Relatore/Tutore, che viene esaminato dal collegio dei docenti, per valutarne la congruità con il progetto formativo. L'attività di ricerca corrisponde ad un'attività formativa di 27 crediti (pari a 675 ore), complessivi dello svolgimento dell'attività di laboratorio e della preparazione dell'elaborato.

Caratteristiche della prova finale. La prova finale consiste nella presentazione di una relazione scritta (in italiano, inglese o francese) della ricerca scientifica svolta dal candidato, organizzata secondo i canoni accettati dalla comunità scientifica internazionale, ovvero con descrizione dettagliata e conforme allo standard scientifico dello stato delle conoscenze sull'argomento, la descrizione del problema scientifico affrontato, l'approccio sperimentale utilizzato, la metodologia ed i materiali utilizzati, i risultati ottenuti, completata da una discussione dei risultati e dalla bibliografia citata. La tesi deve essere firmata dal Relatore / Tutore, che ne assume la responsabilità scientifica. La commissione valutatrice, formata da almeno 7 docenti, affiderà ad un membro della commissione stessa il compito di *controrelatore*, incaricato di valutare i contenuti scientifici della tesi stessa. La tesi viene discussa dal candidato in seduta pubblica, di fronte alla commissione, che esprime la valutazione complessiva in centodecimi. Sentite le relazioni del *relatore* e del *controrelatore*, la commissione attribuirà un punteggio da 0 a 10.

Con voto unanime della Commissione, allo studente che abbia raggiunto il punteggio di 110/110, può essere attribuita anche la lode e, indipendentemente dal punteggio, in funzione di una qualità del lavoro scientifico ritenuta eccellente all'unanimità, anche la dignità di stampa (tramite la pubblicazione di un riassunto del lavoro di tesi sul sito web del Corso di studi in Scienze Biologiche).

RICONOSCIMENTO DEI CREDITI PER L'ACCESSO AL SUCCESSIVO LIVELLO DI ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

La Laurea Magistrale in **Neurobiologia** fornisce un totale di 300 crediti che permettono al laureato di accedere al ciclo universitario di terzo livello, dottorato di ricerca e scuole di Specialità, e di sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione all'albo "A" dell'Ordine professionale dei Biologi.

Appendice A – Elenco degli insegnamenti attivati e obiettivi formativi specifici, con crediti, del Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia.

Insegnamenti e altre attività	Ambiti	Settore	Obiettivi	CFU
<i>Biofisica ed elettrofisiologia</i>	b	BIO/09	Conoscenza delle proprietà elettriche neuronali e gliali. Elementi fondamentali della teoria della propagazione. Canali ionici: studio della struttura proteica con tecniche di biologia molecolare e cellulare e le loro proprietà osservabili con l'elettrofisiologia	5
<i>Bioinformatica</i>	b	INF/01	Il corso riguarda i principi ed i metodi informatici utilizzati per lo stoccaggio, la classificazione e l'esplorazione di grandi quantità di dati derivati dal sequenziamento dei genomi, delle sequenze peptidiche e delle strutture tridimensionali delle proteine. Vengono anche considerati i metodi di estrazione di informazioni da analisi seriali.	5
<i>Biologia Cellulare II</i>	b	BIO/06	Conoscenza delle principali vie di trasduzione del segnale che regolano proliferazione, differenziamento, migrazione e morte cellulare nonché degli approcci sperimentali ad esse connessi.	5
<i>Biologia dello Sviluppo</i>	b	BIO/06	Conoscenze di embriologia e biologia della riproduzione. Comprensione dei meccanismi del differenziamento cellulare nel corso dello sviluppo. Studio dei processi di neurogenesi.	5
<i>Biologia e Genetica Molecolare Applicate</i>	b	BIO/13, BIO/11, BIO/18	Moduli di biologia e di genetica molecolare applicata: applicazioni che riguardano la caratterizzazione analitica e bioinformatica dei genomi. I moduli sono progettati per studenti che abbiano già i crediti relativi alla Tecnologia Ricombinante.	5
<i>Biologia Molecolare II (Genomica Funzionale)</i>	b	BIO/11	Il corso è inteso ad approfondire fino al dettaglio pre-applicativo la genomica funzionale e regolativa. Gli argomenti principali sono la regolazione della trascrizione, le vie regolative, le regolazioni post-trascrizionali, l'identificazione dei meccanismi di controllo dello <i>splicing</i> alternativo, i problemi di coordinazione delle risposte genomiche.	5
<i>Laboratorio di neurocitologia ed istologia</i>	b	BIO/06	Apprendimento delle tecniche citologiche, istologiche ed immunocitochimiche per lo studio del sistema nervoso sia su sezioni microscopiche, sia su colture cellulari. Tecniche di analisi di immagine	6
<i>Metodi statistici per la biologia</i>	a	MAT/06	Il corso si propone di introdurre gli elementi di base della teoria del campionamento e della statistica descrittiva e inferenziale attraverso l'analisi di dati di interesse biologico.	5
<i>Modelli fisici dei sistemi neurobiologici</i>	c	FIS/07	Introduzione alla teoria dei modelli in neurobiologia ed alle applicazioni specifiche a sistemi sensoriali e motori. Teorie dei sistemi dinamici e delle reti neurali	5
<i>Neuroanatomia</i>	c	BIO/16	Conoscenza del sistema nervoso centrale e periferico dell'uomo con particolare riferimento all'organizzazione neurochimica (neuroanatomia chimica) ed alle vie ascendenti e discendenti.	5
<i>Neuroanatomia comparata</i>	b	BIO/06	Conoscenza del SN e degli organi di senso delle diverse classi di Vertebrati con riferimento all'evoluzione dei centri nervosi e delle vie ascendenti e discendenti più importanti e della loro funzione.	5
<i>Neurobiologia</i>	b	BIO/06	Approfondimenti sulle specializzazioni molecolari e gli adattamenti morfo-funzionali di neuroni e glia. Studio della comunicazione cellulare, sviluppo, plasticità, degenerazione e riparazione del sistema nervoso con discussione degli approcci sperimentali e collegamenti con aspetti comportamentali.	5

<i>Neurochimica</i>	B,C	CHIM/03 BIO/09, BIO/10, BIO/14	Il corso intende approfondire gli aspetti relativi alla sintesi, accumulo secrezione e metabolismo dei principali neurotrasmettitori: (catecolamine , acetilcolina, serotonina, GABA, Glutamato) e dei più importanti neuromodulatori (Istamina, NO, Neurosteroidi, neuropeptidi ecc.).	5
<i>Neurofarmacologia</i>	b	BIO/14	Il corso intende affrontare i seguenti argomenti sottolineandone particolarmente gli aspetti biomolecolari dei relativi meccanismi d'azione.- Controllo farmacologico dei canali ionici .- Farmaci attivi su pompe , trasportatori e neurotrasportatori, Modulazione farmacologica dei recettori intracellulari Farmaci attivi sul controllo della proliferazione cellulare. Regolazione farmacologica dei principali sistemi di neurotrasmissione nel SNC	5
<i>Neurofisiologia</i>	B	BIO/09	Il corso si propone di fornire una trattazione di alcuni dei principali aspetti funzionali del sistema nervoso, partendo dal livello cellulare per arrivare a quello integrato. Verranno trattati in particolare la plasticità neuronale, la fisiologia degli organi di senso e l'integrazione centrale dell'informazione sensoriale, il controllo centrale del movimento.	5
<i>Psicobiologia</i>	c	PSI/01	Studio dei meccanismi biologici e fisiologici coinvolti nei processi mentali e nelle funzioni integrate superiori	4
<i>Laboratorio di Analisi di Immagine</i>	d	BIO/06	Tecniche di acquisizione digitale di immagini biologiche – Processamento – Utilizzo di software per la quantificazione – Ricostruzioni tridimensionali	4

Appendice B - INFORMAZIONI GENERALI

Presidenza della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (Scienze MFN)

Preside, Prof. A. Conte, via Pietro Giuria 15, tel. 011.6707865, fax 011.6707895.

Segreteria-studenti della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Responsabile Sig. Maria Pina Bombino - via Santa Croce 8, tel. 011.6704634

Presidenza del Consiglio di Corso di Studi in Scienze Biologiche (C.C.S.)

V. Accademia Albertina 13 - 10123 Torino, Italia

Presidente: Prof. Silvia Perotto, tel. +39 011 670 5987 Fax +39 011 670 5962,
silvia.perotto@unito.it

Segretario: G.C. Panzica tel. +39 011 670 7970 Fax +39 011 236 7970
giancarlo.panzica@unito.it

Manager didattico: E. Mazzi tel. 011 670 4585 elena.mazzi@unito.it, ccs-sb@unito.it

Segreteria: E. Calabrò tel. +39 011 670 4584 Fax +39 011 236 4636

edoardo.calabro@unito.it, ccs-sb@unito.it

Referenti per la Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria

Coordinatore del Corso di Laurea:

Prof. GianCarlo Panzica, Dipartimento di Anatomia, Farmacologia e Medicina Legale - corso M. d'Azeglio 52, 10126 Torino; e-mail giancarlo.panzica@unito.it; tel. 011 670 7970; fax 011 236 7970

Vice-coordinatore:

Dott. Patrizia Bovolin, Dipartimento di Biologia animale e dell'Uomo - via Accademia Albertina 13; e-mail patrizia.bovolin@unito.it; tel. 011 670

Commissione Didattica della Laurea Magistrale:

Prof. GianCarlo Panzica

Dott. Patrizia Bovolin

Prof. Maria Fosca Franzoni

Ricevimento: su appuntamento

Sito web della Laurea Magistrale in Neurobiologia:

Materiale didattico, programmi, date appelli, iscrizione on-line esami, comunicazioni urgenti, avvisi di attività seminari, collegamenti ai siti dei diversi docenti, si possono trovare all'indirizzo web: <http://lmbiologia.campusnet.unito.it/cgi-bin/home.pl> (sezione Neurobiologia).

Docenti del Corso di Studi

I nominativi dei docenti afferenti al Corso di Laurea e i relativi orari e luogo di ricevimento vengono affissi nella bacheca ufficiale del Corso di Laurea all'inizio di ogni anno accademico e sono riportati sulla pagina web del CdS.

L'Università di Torino ed i problemi degli studenti disabili

L'Università degli Studi di Torino, nella prospettiva di rendere effettivo il diritto allo studio per tutti gli studenti disabili, intende garantire l'accesso fisico alle strutture di studio e di ricerca. Esiste un progetto di progressiva eliminazione delle barriere architettoniche che, ogni anno, disponendo di apposita quota di finanziamento, affronta le situazioni che sono state individuate, attraverso un censimento di tutti gli edifici, come maggiormente problematiche e gravi.

E' attivo un apposito ufficio, situato in via degli Artisti, 9, al piano terreno dove gli studenti disabili possono presentare le loro richieste e trovare risposte adeguate ai loro problemi.

Per gli studenti disabili sono previste forme di intervento quali:

- l'accompagnamento svolto da obiettori di coscienza che seguono un corso di preparazione e formazione specifica
- il tutoraggio di carattere didattico (aiuto per le attività nelle biblioteche, reperimento testi, fotocopie, predisposizione di appunti, ecc.) che compete invece agli studenti part-time
- l'attivazione di specifici progetti di intervento, quali la presenza di interpreti della lingua dei segni per gli studenti non udenti, la possibilità di utilizzare barre braille per i non vedenti, l'attivazione di postazioni informatiche utilizzabili anche da studenti con disabilità motorie

Tutti questi servizi possono essere attivati solo se gli studenti disabili segnalano, all'atto della loro iscrizione, le necessità e i bisogni, o prendendo contatto il competente ufficio.

Inoltre, è previsto l'esonero totale dalle tasse e dai contributi universitari per gli studenti ai quali è stata riconosciuta un'invalidità pari o superiore al 66%. Gli studenti con invalidità compresa tra il 50% ed il 66% pagano solo la prima rata delle tasse universitarie.