



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in
Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche

Corso di Laurea in
Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare
Coordinatore: Prof. Natale Belluardo

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare

(ai sensi del D.M.270/2004 – Giusta delibera del Consiglio di Corso di Laurea in Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare

Classe di appartenenza : LM/9

Sede didattica : Palermo

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 3972/2014 dell'11.11.2014) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal consiglio di corso di Studio **in data 29 Luglio 2015**.

La struttura didattica competente è la Scuola di Medicina e Chirurgia.

ARTICOLO 2

Definizioni



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Scuola, la Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 3972/2014 dell'11.11.2014;
- d) per Corso di Laurea Magistrale, il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare;
- e) per titolo di studio, la Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare ;
- f) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- h) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- i) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- k) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- l) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il CdS è organizzato in un unico curriculum dalla durata di due anni e la sua articolazione è descritta nel sito web offerta formativa (web/off) di Ateneo e nella SUA-CdS, dove è riportato il piano didattico del corso di studi *con le informazioni relative alla denominazione degli insegnamenti o corsi integrati, dei singoli moduli che compongono ogni corso integrato, i CFU, le*



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

tipologie didattiche (di base, caratterizzanti, affini ed altre attività), i SSD e le modalità di verifiche delle conoscenze. Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio. Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario che annualmente viene specificato nel Manifesto degli studi, nella Guida dello studente e pubblicato nel sito web offerta formativa di Ateneo. Al Corso di studio in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare della Scuola di Medicina e Chirurgia vi si accede con laurea di I livello ed è a numero programmato di 25 posti allo scopo di garantire una formazione teorico-pratica efficace ed altamente professionalizzante.

Il Corso forma una figura professionale di biotecnologo con conoscenze di base sulle patologie umane e con capacità di applicare tecniche innovative nel campo biotecnologico molecolare e cellulare sia diagnostico-terapeutico che di ricerca scientifica biomedica. Il percorso didattico è articolato in 120 crediti da acquisire, nel corso di quattro semestri, con lezioni frontali, seminari, esercitazioni di laboratorio, tirocini pratici e nella elaborazione di una tesi sperimentale.

Gli insegnamenti previsti dall'ordinamento didattico sono articolati a modulo unico o in più moduli integrati. L'attività formativa organizzata in corso integrato è costituita da moduli didattici coordinati, impartiti da più docenti, con un unico esame finale. Il corso organizza incontri con esponenti di industrie e del mondo lavorativo, federazioni ed ordini, per sviluppare negli studenti la consapevolezza delle realtà lavorative e per fornire loro un orientamento formativo che coinvolga le potenzialità individuali. Il corso cura l'internazionalizzazione dello studente attraverso l'organizzazione di esperienze sia in laboratori internazionali, nell'ambito della mobilità Erasmus, e sia in stage presso imprese biotecnologiche, oltre a quelle acquisite nei vari laboratori in cui svolge il tirocinio. Il percorso di studio prevede, inoltre, nell'ambito di attività didattiche integrative non frontali, lo sviluppo di competenze che completano la formazione del biotecnologo medico, come imparare a progettare, a formulare giudizi in autonomia, capacità di lavorare in gruppo, a risolvere problemi e a comunicare efficacemente. Nell'insieme il corso mira ad una formazione finalizzata alla esperienza pratica qualificata dello studente ed alla acquisizione di abilità trasversali, allo scopo di formare laureati con competenze all'avanguardia ed adeguate a favorire l'inserimento nel mondo lavorativo. Ulteriori informazioni sono acquisibili nei seguenti link:

<http://offweb.unipa.it/>

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

<http://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/22863>

Obiettivi formativi

I laureati magistrali in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare dovranno possedere conoscenze di base sulle patologie umane di interesse medico e chirurgico, congenite o acquisite, nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico sia nel campo diagnostico che terapeutico. I laureati dovranno conoscere e sapere applicare: le metodologie proprie delle biotecnologie cellulari, molecolari e di trasferimento genico al fine di identificare e validare bersagli terapeutici e approcci diagnostici innovativi per la medicina molecolare, l'oncologia, la medicina



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

rigenerativa e la biocompatibilità; le tecnologie innovative dell'ingegneria genetica per le terapie geniche; le tecnologie per le terapie con cellule staminali; le tecnologie applicate per lo studio della genomica, trascrittomica e proteomica; le tecniche che prevedono l'uso di biomateriali e le nanotecnologie applicate alla biomedicina; le tecniche della riproduzione umana assistita e quelle necessarie per la caratterizzazione del profilo genetico individuale. Il laureato acquisirà: familiarità con i principi del disegno sperimentale su sistemi biologici; buona padronanza delle metodologie per l'accesso a banche dati di interesse biotecnologico in campo biomedico; capacità di produrre modelli sperimentali in vitro ed in vivo per lo sviluppo di nuovi approcci diagnostici e terapeutici. Inoltre, il laureato dovrà saper disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in Medicina e Chirurgia, strategie diagnostiche e terapeutiche a base biotecnologica negli ambiti di competenza. Il corso si articola: in lezioni frontali, seminari, esercitazioni di laboratorio e tirocini pratici che provvedono alla formazione professionale del biotecnologo medico; in una elaborazione di tesi sperimentale, che vede l'impegno dello studente in un laboratorio altamente specializzato e qualificato dal punto di vista tecnico-scientifico; in esperienze in laboratori internazionali nell'ambito della mobilità Erasmus; in stage presso imprese biotecnologiche.

Il percorso di studio prevede, inoltre, nell'ambito di attività didattiche integrative non frontali degli insegnamenti, lo sviluppo di competenze trasversali :a) imparare a risolvere i problemi; b) formulare giudizi in autonomia; c) capacità di lavorare in gruppo; d) capacità di organizzare e pianificare; e) capacità di comunicare efficacemente; f) capacità di acquisire nuove conoscenze e di analizzare e sintetizzare informazioni; g) progettare piani di ricerca e valutare criticamente i lavori scientifici. Nell'insieme il corso mira a formare laureati con competenze all'avanguardia ed adeguate a favorire l'inserimento nel mondo lavorativo.

Gli obiettivi formativi specifici di ciascun insegnamento ed i contenuti dell'insegnamento suddivisi per ore sono consultabili nelle schede di trasparenza pubblicati nel sito web/Off di Ateneo, link:

<http://offweb.unipa.it/>

e nella scheda SUA-CdS.

<http://www.university.it/index.php/scheda/sua/22863>

Dettagli sui risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM16/03/2007, art. 3, comma 7), sul profilo professionale e sugli sbocchi lavorativi possono essere consultati nella SUA-CdS:

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Studio

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare è a numero programmato a livello locale e prevede 25 posti. Il numero totale viene proposto ogni anno dal CCS e approvato dalla Scuola di Medicina e Chirurgia.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Requisiti di ammissione per la Laurea Magistrale

I dati sui requisiti di accesso sono riportati sul sito di Ateneo in occasione della pubblicazione del Bando di ammissione.

Esame di ammissione

Data, luogo, programmi e modalità di valutazione e di svolgimento della verifica saranno pubblicati sul sito di Ateneo in occasione della pubblicazione del Bando di ammissione.

Modalità per il trasferimento da altri Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo e di altri Atenei Italiani e stranieri

Sono consentiti trasferimenti da corsi di studio di laurea Magistrale di altri Atenei Italiani o Stranieri con equipollente (equivalente) ordinamento didattico e comunque in possesso dei requisiti curriculari richiesti per l'accesso al corso di laurea e che abbiano superato una prova di accesso. L'equivalenza dell'ordinamento didattico è deliberata dal CCS ed il trasferimento è subordinato ad una disponibilità di posti pari al 10% del numero programmato. La modalità per il trasferimento prevede una domanda di trasferimento accompagnata da nulla osta da parte dei Consigli di Corso di Laurea di provenienza. I termini per la presentazione della domanda sono fissati ogni A.A. dal Calendario didattico di Ateneo. In caso di richieste che superino i posti previsti si provvederà a stilare una graduatoria sulla base di specifici criteri.

Per il passaggio da altri corsi di Studio Magistrali dell'Ateneo di Palermo lo studente deve essere in possesso dei requisiti curriculari richiesti per l'accesso al corso di laurea e deve aver superato una prova di accesso, art. 20 del regolamento didattico di Ateneo.

Riconoscimento crediti

Il riconoscimento di CFU consiste nell'attribuzione di CFU in sostituzione parziale o totale di insegnamenti o attività formative previsti nell'Ordinamento didattico del Corso di Studi. Per il riconoscimento di crediti acquisiti, lo studente dovrà presentare una domanda corredata dall'attestazione, certificata dal Corso di Laurea di provenienza, dei CFU, dei contenuti delle attività formative, della valutazione riportata nell'esame finale e dei tirocini svolti. Il Consiglio di Corso di Studi esaminerà le richieste e provvederà alla convalida di esami sostenuti e crediti acquisiti per i SSD presenti nell'offerta formativa e indicherà l'anno di corso al quale lo studente può essere iscritto. Nel caso di studenti stranieri saranno verificate le equipollenze di obiettivi formativi degli insegnamenti. I crediti formativi già riconosciuti nell'ambito di un Corso di Studi non possono essere nuovamente riconosciuti per il trasferimento al Corso di Laurea Magistrale. Nel caso di riconoscimento, totale o parziale, di crediti per un modulo d'insegnamento inserito in un Corso integrato con altri moduli, l'acquisizione dei crediti riconosciuti si avrà al superamento dell'esame del relativo Corso integrato. In questo caso il valore dei CFU riconosciuti non potrà



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

superare quelli previsti nel piano di studi per il modulo cui viene fatta richiesta di riconoscimento. Ne deriva che il riconoscimento parziale di CFU non sostituisce l'esame di profitto del Corso integrato relativo ma indica soltanto l'acquisizione di contenuti culturali di un pregresso percorso formativo dello studente.

Possono essere, altresì, riconosciuti CFU di attività formative a scelta dello studente se previste nell'Ordinamento didattico del presente corso di laurea Magistrale, come stabilito ai sensi dell'art. 10, comma 5a del DM 270/2004 e dall'art. 3, comma 5 del DM 16/3/2007.

Riconoscimento di lauree di I livello conseguite presso università estere

Il riconoscimento del titolo accademico conseguito presso Università estere segue le regole del vigente regolamento didattico di Ateneo.

ARTICOLO 6

Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo.

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato all'inizio di ogni A.A. dal Consiglio della Scuola e pubblicato sul sito della Scuola di Medicina e Chirurgia e su quello del Corso di Studio.

<http://www.unipa.it/scuole/dimedicinaechirurgia/?pagina=cds>

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

ARTICOLO 7

Tipologie delle Attività didattiche adottate

Il Corso di Laurea ha durata biennale ed è basato su attività formative caratterizzanti, affini o integrative, attività a scelta dello studente, ulteriori conoscenze linguistiche, esercitazioni-laboratori formativi e tirocinio per la prova finale.

L'attività didattica viene svolta secondo le seguenti forme:

- a) lezioni frontali in aula, eventualmente coadiuvate da strumenti audiovisivi multimediali;
- b) esercitazioni, in aula o in aula informatica;
- c) attività pratiche e strumentali in laboratorio;



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

d) attività di tirocinio presso: laboratori sia interni che esterni all'Ateneo; Enti pubblici o privati nell'ambito di accordi o convenzioni; strutture specializzate, presenti nella Comunità Europea, nel quadro di accordi internazionali.

Le modalità di espletamento delle attività didattiche possono essere riassunte come segue:

Lezioni frontali – Il docente con l'ausilio di mezzi informatici presenta in aula gli argomenti specifici dell'insegnamento previsti negli obiettivi formativi del corso di studio, descritti nella scheda di trasparenza e resi pubblici all'inizio dell'anno accademico nel sito web/off dell'Ateneo. Le lezioni frontali sono tenute primariamente nella forma di seminari finalizzati ad approfondimenti di tematiche all'avanguardia nel mondo scientifico e biotecnologico. Sono previste attività didattiche interattive individuate dai docenti durante il corso, quali seminari dello studente, lavori di gruppo, produzione di relazioni o di test in itinere. Sono previsti seminari, anche a distanza, per invito di docenti esperti su tematiche integrative o su tematiche trasversali utili alla formazione dello studente e programmati all'inizio dell'A.A. accademico.

Esercitazioni in aula o in laboratorio- ogni docente nell'ambito dei CFU assegnati all'insegnamento può organizzare con l'aiuto di tutors anche delle esercitazioni in aula, in aula informatica o in laboratorio a piccoli gruppi. L'obiettivo di questa attività è quello di fornire allo studente informazioni relative a varie tecniche all'avanguardia, conoscenza applicativa ed uso di attrezzature disponibili nei vari laboratori e accesso a banche dati biologiche per acquisire abilità di analisi di interesse. L'esperienza in differenti laboratori ha anche l'obiettivo di apprendere informazioni sulle modalità organizzative dei laboratori di ricerca e conoscenza di differenti approcci a problematiche scientifiche. Informazioni sulla tipologia di attività sono acquisibili nelle schede di trasparenza. Link : <http://offweb.unipa.it/>

Tirocinio formativo e stage per la tesi- Il percorso formativo prevede l'obbligo di frequenza di laboratori ad alta specializzazione identificati dal Consiglio di Corso di Studi. Lo studente frequenta 3 differenti unità di laboratorio durante un periodo complessivo di 14 mesi di tirocinio, suddiviso in tre periodi (4 mesi, Aprile-Luglio I anno; 4 mesi, Settembre-Dicembre II anno; 6 mesi, Gennaio-Giugno II anno). Durante l'ultimo periodo di tirocinio, lo studente prepara una tesi sperimentale originale prevista per la prova finale di laurea. Il tirocinio viene svolto presso laboratori sia interni che esterni all'Ateneo.

Ad ogni tipologia didattica è assegnato un adeguato numero di CFU per un totale complessivo di 120 CFU distribuiti in circa 60 CFU per ciascun anno. Ogni anno è suddiviso in 2 periodi didattici o semestri. Il credito CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo per lo studente e rappresenta la misura del volume di lavoro di apprendimento delle diverse attività formative, compreso lo studio individuale richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dall' Ordinamento Didattico del Corso di Studio.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Secondo le diverse modalità didattiche ogni CFU da 25 ore può avere il seguente impegno:

- 8 ore di lezione frontale o seminari in aula + 17 ore di studio personale o assistito da tutors;
- 17 ore di esercitazione in laboratorio o in aula + 8 ore dedicate all'elaborazione e all'analisi personale, autonoma o assistita da tutors, dei dati e delle osservazioni;
- 25 ore di attività pratiche di tirocinio/stage in laboratorio;

I crediti di ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altre forme di verifica del profitto stabilite dal docente e riportate nella scheda di trasparenza. L'attestazione di frequenza, certificata dal Docente, a tutte le attività didattiche di un corso integrato è necessaria per sostenere il relativo esame. Lo studente che non ha ottenuto l'attestato di frequenza ad almeno 75% delle ore previste per ciascun insegnamento del C.I. , non può sostenere l'esame ed acquisire i CFU e deve rifrequentare il corso l'anno successivo. Il Consiglio del Corso di Studi, dietro documentata domanda con le motivazioni delle assenze dello studente, può valutare l'opportunità di sostituire il debito di frequenza del corso con idonee attività integrative. Sono giustificate le assenze dalle attività didattiche degli studenti eletti negli organi collegiali per l'espletamento delle riunioni dei medesimi organi, e degli studenti in mobilità *Erasmus*.

Il piano degli studi comprensivo delle attività formative, della loro distribuzione negli anni e nei semestri, dei CFU ed ore corrispondenti a ogni insegnamento, nonché della relativa docenza, è pubblicato annualmente nel sito web/off di Ateneo e nel sito del Corso di Studi. Il Calendario didattico, con i periodi di svolgimento delle attività didattiche, nonché i periodi di svolgimento degli esami e della prova finale di laurea, è redatto annualmente dal Consiglio del corso di Studi, secondo le linee guida di Ateneo e pubblicato nel sito web del Corso di Studi e nel sito Web/off della Scuola di Medicina e Chirurgia.

<http://offweb.unipa.it/>

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

La sede e le strutture logistiche di supporto alle attività didattiche, di laboratorio e di tirocinio sono di norma quelle dell'Università degli Studi di Palermo e degli enti esterni pubblici e privati con essa convenzionati o con i quali esistono comunque rapporti di collaborazione didattica e formativa.

ARTICOLO 8 Altre attività formative



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Come stabilito dall'Ordinamento Didattico del Corso di Studi in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare, è previsto il conseguimento di alcuni CFU come *altre attività formative* con le seguenti attività :

Ulteriori conoscenze linguistiche - questa attività permette di acquisire 5 CFU per ulteriori conoscenze linguistiche, che vengono conseguiti a seguito di frequenza obbligatoria dell'insegnamento di inglese previsto dall'ordinamento didattico ed inserito come insegnamento nel piano di studi del corso di laurea. La valutazione dell'apprendimento è effettuata con un test finale scritto il cui esito sarà espresso secondo la dizione "idoneo" o "non idoneo". Tutti gli studenti che non superino la verifica di idoneità devono poi sostenerla nell'ambito delle ordinarie sessioni di esami. Lo studente che non abbia assolto gli obblighi di frequenza dell'insegnamento, come previsto nell'art. 7 del presente regolamento, non può sostenere l'esame ed acquisire i CFU e deve rifrequentare il corso l'anno successivo.

Tirocini formativi e di orientamento – Questa attività permette di acquisire 1 CFU dietro presentazione di Attestati di frequenza ad attività (seminari, convegni etc.), proposte dal CdS o scelte dallo studente, e denominate come altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

ARTICOLO 9

Attività a scelta dello studente

Come previsto dall'ordinamento didattico del corso di Laurea lo studente può inserire nel proprio piano di studi 3 insegnamenti o "attività didattiche opzionali (ADO)" con carico didattico di 3 CFU ciascuno. Tali attività didattiche possono essere scelte dallo studente fra quelle contenute nel Manifesto degli Studi della Scuola di Medicina e Chirurgia o delle altre Scuole dell'Ateneo di Palermo o di altri Atenei italiani e stranieri.

Le ADO e la loro scelta da parte dello studente sono regolamentate come di seguito indicato:

- 1) I tre insegnamenti o ADO hanno un carico didattico di 3CFU ciascuno per un totale massimo di 9 CFU.
- 2) Le proposte di ADO sono avanzate al Presidente della Scuola, dai coordinatori dei CdS o direttamente dai Professori e Ricercatori della Scuola e da esperti esterni. Le ADO proposte sono approvate dal Consiglio della Scuola previo parere della Commissione didattica della Scuola.
- 3) Le ADO scelte dallo studente, su una lista di proposte offerte ad ogni inizio di A.A. dalla Scuola di Medicina e Chirurgia per tutti i Corsi di Laurea, non richiedono l'approvazione del CCS;
- 4) Le ADO scelte dallo studente su una lista di proposte offerte da altre Scuole dell'Ateneo di Palermo o da altri Atenei italiani e stranieri, richiedono l'approvazione del CCS per la valutazione della coerenza dei contenuti dell'insegnamento con gli obiettivi formativi del CdS. L'approvazione della richiesta da parte del Consiglio di Corso di Studio, o con un provvedimento del Coordinatore



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

- 5) L'impegno formativo richiesto allo studente è pari a 24 ore per ciascuna attività opzionale da 3 CFU;
- 6) Lo svolgimento delle ADO sarà calendarizzato, secondo il calendario didattico di Ateneo, in periodi di non attività didattiche curriculari ed il loro contenuto deve essere dettagliato in una scheda di trasparenza.
- 7) La frequenza alle ADO è obbligatoria ed è sottoposta a verifica del profitto con specifica modalità di esame definita dal docente nella scheda di trasparenza e con un giudizio di idoneità. Al non superamento dell'esame o adempimento della frequenza obbligatoria si applica quanto previsto nel punto "*Ulteriori conoscenze linguistiche*" dell'art. 8 del presente regolamento.
- 8) Altre attività a scelta dello studente possono avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Erasmus per studio, Erasmus per Placement, Visiting Students outgoing, Vinci Università Italo-Francese, etc.*), secondo le norme e le procedure previste dal regolamento di Ateneo (art. 21) per la disciplina del programma comunitario e per il riconoscimento dei periodo di studio all'estero. L'inserimento di attività a scelta nel learning agreement ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al CCS che delibera sulla richiesta dello studente.
- 9) Ogni altra forma di attività opzionale proposta, attuata ed acquisita al di fuori della normativa di cui al presente regolamento non sarà ritenuta valida.

ARTICOLO 10

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

Il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere come crediti formativi universitari, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e fino ad un massimo di 12 CFU, facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello o al suo percorso di Laurea Magistrale a ciclo unico (Art.1, comma 5 del Regolamento Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 11

Propedeuticità

Il corso di studi non prevede alcuna propedeuticità tra gli insegnamenti, mentre è prevista una propedeuticità tra gli insegnamenti del I anno rispetto a quelli del II anno. Lo studente deve sostenere gli esami relativi agli insegnamenti del I anno prima di sostenere quelli del II anno.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

ARTICOLO 12

Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato ed il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento. Ogni docente, come previsto dall'art. 26 comma 9 del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, è obbligato, secondo le scadenze del calendario di Ateneo, a compilare la scheda di trasparenza contenente il programma didattico che intende impartire nell'ambito del proprio modulo didattico o corso integrato. Tale programma è articolato in argomenti con corrispondente numero di ore frontali e può prevedere eventuali attività di esercitazioni in aula o in laboratorio. La congruenza tra CFU assegnati all'insegnamento ed il carico didattico dell'attività formativa, unitamente alla congruenza del programma didattico con gli specifici obiettivi formativi è riconosciuta con delibera del CCS ed è verificata dagli organi di assicurazione della qualità, commissione di Assicurazione della Qualità (Art. 21 del presente Regolamento) e commissione paritetica docenti studenti della Scuola di Medicina e Chirurgia. Link scheda di trasparenza: <http://offweb.unipa.it/>

ARTICOLO 13

Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Gli esami e le verifiche di profitto sono regolamentati dalla normativa vigente che fa riferimento all'art. 24 del regolamento didattico di Ateneo. Ogni docente indica nella propria scheda di trasparenza le specifiche modalità di prove di verifica del profitto previste per il proprio modulo didattico o corso integrato. Link scheda di trasparenza: <http://offweb.unipa.it/>

In generale, il Corso di Studio prevede come accertamento della formazione teorica un esame orale o scritto con i docenti responsabili dell'insegnamento. Per alcuni insegnamenti sono previste delle prove idoneative in itinere e la presentazione, con relativa discussione, di articoli scientifici. Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento sono state valutate per la loro congruenza con gli obiettivi di apprendimento attesi e la capacità di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

Le sessioni di esame sono fissate in tre periodi come previsto dal calendario didattico di Ateneo: I sessione o sessione estiva o fine II semestre (almeno 3 appelli); II sessione o sessione autunnale (almeno due appelli); III sessione o sessione straordinaria o fine I semestre (almeno tre appelli). Sono previste sessioni di esami aggiuntive a Novembre e ad Aprile dopo il completamento delle attività didattiche rispettivamente del I e II semestre. Per i fuori corso sono previsti ulteriori appelli anche in periodi di attività didattiche ufficiali. Lo studente iscritto a tempo parziale, a cui rimane l'obbligo della frequenza delle attività didattiche e dei tirocini previsti, potrà usufruire anche degli appelli dei FC. In nessun caso l'inizio dell'appello può essere anticipato.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Le sessioni degli esami di profitto sono indicate nel calendario didattico che viene approvato dal CCS, secondo le norme previste dal regolamento didattico di Ateneo (art.22), e pubblicato nel sito della Scuola di Medicina e Chirurgia e nel sito del Corso di Studio. Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi delle sessioni d'esame deliberate dal CdS ed eventuali prove in itinere o idoneative con test scritto non devono interferire con la partecipazione degli studenti alle attività didattiche. In ogni sessione gli appelli sono distanziati di almeno 10 giorni.

La prova individuale di verifica dell'attività svolta in ciascun periodo di tirocinio viene effettuata con una presentazione orale in cui gli studenti discutono criticamente, con una commissione, dei risultati sperimentali ottenuti in laboratorio durante il tirocinio. Il report dell'attività di ciascun tirocinio ha una valutazione espressa con un punteggio da 0 a 5 ed il valore medio dei punteggi conseguiti nei reports viene, al momento della prova finale, aggiunto al voto curriculare.

All'inizio di ciascun anno accademico, il Coordinatore del CdS nomina le commissioni giudicatrici degli esami su proposta dei docenti dei singoli insegnamenti e le comunica alla Segreteria della Scuola di Medicina e Chirurgia, che provvede all'inserimento dei docenti nelle procedure di verbalizzazione on-line dell'esame di profitto, ed agli uffici responsabili delle carriere studenti. La Commissione giudicatrice di esame, come previsto dall'art. 24 del Regolamento didattico di Ateneo, è costituita da due membri, il primo dei quali è il docente indicato nella scheda di trasparenza come docente responsabile e che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo membro può essere un docente, Professore o Ricercatore del medesimo o di settore disciplinare affine, un assegnista, un cultore della materia, oppure, nel caso di corsi integrati, il docente affidatario degli altri moduli. Il docente responsabile è sempre un professore o un ricercatore in servizio in Ateneo.

ARTICOLO 14 Docenti del Corso di Studio

Nel sito Web/off di Ateneo e nella SUA-CdS sono riportati i nominativi dei docenti del CdS ed i loro SSD rispetto alle discipline insegnate, secondo quanto previsto nell'Allegato 1 del D.M. 386 del 26/07/2007. Ulteriori informazioni sul Docente possono essere reperite nel sito di Ateneo mediante link al sito della SUA-CdS, dell'offerta formativa e del Corso di Studio.

<http://offweb.unipa.it/>

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

<http://www.university.it/index.php/scheda/sua/22863>

ARTICOLO 15 Attività di Ricerca



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Il percorso formativo comprende, art. 8 del presente regolamento, un *Tirocinio formativo*, con incluso lo stage per la tesi sperimentale, che prevede la frequenza di laboratori ad alta specializzazione. Durante tale tirocinio gli studenti partecipano alle attività di ricerca sotto la guida di un tutor, docenti del corso di studi o docenti esterni, e parte del lavoro di ricerca svolto diventerà argomento della tesi sperimentale della prova finale di laurea. L'elenco delle strutture e dei docenti responsabili dei laboratori, unitamente alle linee di ricerca documentate dalle pubblicazioni scientifiche, sono riportati nel sito del Corso di Studio.

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedichee medicinamolecolare2011>

ARTICOLO 16

Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Nel rispetto del DR n.3972/2014 sul Regolamento Didattico di Ateneo e relativamente all'Art. 25 che disciplina l'iscrizione a tempo pieno o a tempo parziale, lo studente all'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione al II anno del CdS potrà iscriversi con la modalità **a tempo parziale** con l'obbligo di acquisire un numero di CFU compreso tra 30 e 40 CFU. Allo studente iscritto a tempo parziale rimane l'obbligo della frequenza delle attività didattiche e dei tirocini previsti.

ARTICOLO 17

Prova Finale

Ai sensi dell'art. 29 del regolamento didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea Magistrale deve sostenere una *prova finale*. Per la prova finale della Laurea Magistrale, è prevista la presentazione orale e la discussione di una tesi sperimentale originale che consiste in un elaborato scritto redatto come un lavoro scientifico e relativo all'attività di ricerca svolta durante il tirocinio formativo. La tesi è solo di natura sperimentale, cioè un lavoro di ricerca che fornisca un contributo originale allo sviluppo delle conoscenze dei settori oggetto del progetto, e può essere redatta anche in lingua inglese. Il lavoro di tesi sarà svolto dallo studente sotto la guida di un docente relatore, appartenente al CCS o di un docente delle ADO, che garantirà il rispetto dei termini e delle modalità di svolgimento della tesi e potrà avvalersi di un altro docente o un esperto esterno che assume la funzione di correlatore. Alla prova finale vengono riconosciuti 12 CFU e gli studenti devono presentare domanda di tesi al termine del primo anno di corso direttamente al docente, scegliendolo tra quelli che hanno dato disponibilità di tutorato per il tirocinio e lo svolgimento dell'elaborato finale. Per l'Erasmus studio o altre forme di Erasmus, che portano alla



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

preparazione della tesi sperimentale redatta obbligatoriamente in lingua inglese, i 12 CFU previsti per la tesi sono distribuiti come segue:

*10 CFU per lo svolgimento della ricerca e studi preparatori;

*2 CFU per la prova finale;

Tale distribuzione consente allo studente di acquisire 10 CFU attribuiti al periodo Erasmus. Per l'ammissione alla prova finale, lo studente deve aver conseguito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data della prova finale, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio. Le modalità di valutazione dell'esame finale sono riportate nell'art.18 del presente regolamento. Le Commissioni giudicatrici della prova finale abilitate al conferimento della Laurea Magistrale sono proposte dal coordinatore del CCS ed approvate dalla Scuola e sono composte da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti tra Professori e Ricercatori. Le funzioni di Presidente della Commissione sono svolte dal coordinatore del CCS o da un suo Delegato. Possono altresì far parte della Commissione, limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori o relatori, anche professori ed esperti esterni in soprannumero rispetto ai componenti della Commissione. Quanto sopra esposto unitamente alla modalità di determinazione del voto di Laurea è riportato nel regolamento dell'esame finale del Corso di Studio approvato con D.R. del 22-04-2014 n. 29258 e reperibile nel sito del CdS o della SUA-CdS:

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

<http://www.university.it/index.php/scheda/sua/22863>

ARTICOLO 18

Conseguimento della Laurea (Laurea Magistrale)

Come stabilito dall'Art 29 del Regolamento didattico di Ateneo, sono ammessi a sostenere l'esame di laurea per il conseguimento del titolo di studio gli studenti che, secondo quanto previsto dal piano di studi ufficiale del Corso di Studio, abbiano acquisito tutti i crediti (108 CFU), meno quelli attribuiti alla prova finale (12 CFU). La laurea magistrale si consegue con l'acquisizione di 120 CFU, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto finale, espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode, viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio, emanato con D.R. n. 29258 del 22-04-2014. In particolare il voto finale è determinato dalla somma di: a) *media ponderale* dei voti riportati negli esami delle attività didattiche caratterizzanti ed affini, a cui si possono aggiungere fino a un massimo di tre punti per le lodi (0,5 punti/lode); b) *un punteggio da 0 a 5*, espressione della valutazione media ottenuta nei 3 reports previsti dal corso di studi; c) *un punteggio da 0 a 6* attribuito dalla Commissione di Laurea alla prova finale (elaborazione della tesi, modalità e chiarezza dell'esposizione, padronanza dell'argomento); d) *un*



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

punto per esperienza all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus ecc.) o come *visiting student* per svolgere la tesi o per attestati/diplomi di frequenza all'estero riconosciuti dal CdS; e) la Commissione dispone di due ulteriori punti da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea magistrale. La prova finale si intende superata con una votazione minima di 66/110. In caso di votazione massima (110/110) la Commissione può concedere la lode su decisione unanime, purché il voto curriculare sia uguale e superiore a 102. I periodi di svolgimento delle prove finali sono definiti nel calendario didattico di Ateneo e prevedono tre sessioni (estiva, autunnale, straordinaria). Lo studente deve consegnare agli uffici responsabili delle carriere studenti la domanda di Laurea, il libretto universitario e l'elaborato finale secondo le modalità ed i termini stabiliti dall'Ateneo con apposito decreto rettorale.

Per ulteriori informazioni consultare il vigente regolamento esame di laurea del CdS approvato con D.R. n. 29258 del 22-04-2014 e reperibile nel sito del CdS e nella SUA-CdS:

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotecnologiemedicheemedicinamolecolare2011>
<http://www.university.it/index.php/scheda/sua/22863>

ARTICOLO 19 **Titolo di Studio**

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue: la Laurea Classe LM-09 "Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche", corso di laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare; il titolo di Dottore Magistrale in "***Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare***".

ARTICOLO 20 **Supplemento al Diploma – *Diploma Supplement***

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito (***Diploma Supplement***), un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 31, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo)

ARTICOLO 21 **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti della Scuola con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, dall'ordinamento didattico e dal calendario didattico del CdS.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

- a. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)
- b. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
- c. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
- d. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento
- e. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
- f. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Art.22

Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

In seno al Corso di Studio è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità (Commissione AQ) del Corso di Studio. La costituzione e l'operato della Commissione AQ sono regolamentati dalla delibera del Senato Accademico del 18-4-2013 e successivo DR n.11921 del 17-2-2014

La Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il Consiglio di Corso di Studio, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Studio, voterà i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal Consiglio di Corso di Studio, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del Corso di Studio, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Studio, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in
Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare

ARTICOLO 23 **Valutazione dell'Attività Didattica**

L'opinione dello studente sulla qualità della didattica e delle strutture didattiche sarà utilizzata dalla commissione paritetica, dalla commissione AQ, dal coordinatore del CdS e dal singolo docente per migliorare la qualità didattica ed i sussidi didattici. L'opinione dello studente è discussa in un Consiglio del CdS ed è resa pubblica nella scheda di Riesame del CdS, nella relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti e nella scheda unica annuale del CdS (SUA-CdS). Con delibera del CCS del 29-1-2014 la scheda di valutazione di ogni docente del CdS è ogni anno resa pubblica nel sito del CdS. A seguito di Delibera del S.A. del 10/12/2014 le opinioni degli studenti sulla didattica saranno pubblicati nel portale di Ateneo.

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotechnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

Le opinioni dei docenti sulla didattica vengono discusse in un Consiglio del CdS e rese pubbliche nel sito del CdS.

ARTICOLO 24 **Tutorato**

Il CdS, come previsto dall'art.13 del regolamento didattico di Ateneo, è dotato di un servizio di tutorato che ha la finalità di fornire allo studente, per tutto il percorso di studi, un docente di riferimento che lo assista in tutte le problematiche di studio e scelte del percorso formativo, allo scopo di prevenire ritardi e dispersione negli studi. Per l'attività di tutorato al primo anno viene assegnato a ciascun studente un tutor identificato tra i Docenti del CdS. I nominativi dei Docenti che svolgono attività di tutor sono riportati nei seguenti siti:

<http://portale.unipa.it/dipartimenti/bionec/cds/biotechnologiemedicheemedicinamolecolare2011>

<http://www.university.it/index.php/scheda/sua/22863>

ARTICOLO 25 **Aggiornamento e modifica del regolamento**

Il Consiglio di Corso di Studio assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative ai documenti reperibili nei siti indicati.

Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Studio, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Il regolamento approvato sarà pubblicato sul sito web della Scuola e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

ARTICOLO 26 Riferimenti

**Scuola di Medicina e Chirurgia
Via del Vespro 131
90127 Palermo**

**Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BIONECA)
Via del Vespro 129
90127 Palermo**

**Coordinatore del Corso di studio: Prof. Natale Belluardo
Mail: natale.belluardo@unipa.it
tel. 091-6555849**

**Manager didattico della Scuola:
Mail: alice.calafiore@unipa.it
tel. 091-6554083**

Rappresentanti degli studenti: (nominativi ed e-mail)

Corsale Anna Maria annacorsale@gmail.com
Bordino Cristina c.bordino@yahoo.it
Cusimano Giovanni giovyno.87@gmail.com
Pipitone Antonina antopipi@hotmail.it

Componenti della Commissione Paritetica Docenti- Studenti-della Scuola-(nominativi ed e-mail)

Prof. Riccardo Alessandro riccardo.alessandro@unipa.it
Cristina Bordino (studente) c.bordino@yahoo.it

Componenti della Commissione AQ del CdS (nominativi ed e-mail)

Natale.Belluardo natale.belluardo@unipa.it
Antonio Russo antonio.russo@unipa.it
Gregorio Seidita gregorio.seidita@unipa.it
Giovanni Cusimano giovyno.87@gmail.com
Rosali Maria Giaconia rosali maria.giaconia@unipa.it



Università degli studi di Palermo



Scuola di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in
Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare

Indirizzo internet: portale.unipa.it/

Riferimenti: Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale,
Portale "University" <http://www.university.it/>