

Università degli Studi di Siena

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN
DRUG DESIGN AND SYNTHESIS
A.A. 2011/2012**

Art. 1

Oggetto del bando

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2011/2012, il Corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente al termine del quale verrà rilasciato il diploma di Master universitario di II livello in "Drug Design and Synthesis" (di seguito denominato Master universitario) della Facoltà di Farmacia.

2. Il corso ha carattere Europeo ed è finalizzato alla formazione di ricercatori e tecnici specializzati nel campo del Drug Discovery e delle Biotecnologie per le Imprese Farmaceutiche. Attraverso lezioni tenute da docenti provenienti dal mondo della ricerca applicata ed industriale Europea, verranno trattati i temi strategici per un Drug Discovery contemporaneo. La preparazione verrà completata con attività di laboratorio didattico svolte nella struttura Universitaria e con uno stage su una delle tematiche previste da svolgersi presso un' Azienda, o Università o Ente di Ricerca convenzionato. In tal modo sarà possibile preparare del personale che, con una conoscenza approfondita dei temi della sintesi, del controllo qualità e dell'uso delle tecniche informatiche in Medicinal Chemistry possa inserirsi proficuamente all'interno dell'industria farmaceutica e biotecnologica europea ed abbia gli strumenti corretti per rapportarsi con le altre componenti produttive, indispensabili per l'obiettivo della Drug Discovery. Il master universitario si caratterizza per una fortissima componente industriale grazie alla presenza di molti docenti provenienti da industrie del settore. Inoltre è prevista la presenza di docenti provenienti dal mondo della ricerca applicata ed industriale di vari paesi dell'Unione Europea.

3. La Direzione del Master universitario è presso l'Università degli Studi di Siena Prof. Maurizio Taddei Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico Via A. Moro 2, Siena Tel: 0577/234275 Fax: 0577/234280 e. mail: taddei.m@unisi.it.

Referente per l'organizzazione e la didattica del Master universitario:

- Dott.ssa Elena Petricci Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico Tel: 0577/234505 e. mail: petricci@unisi.it
- Prof. Maurizio Botta Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico, Via A. Moro 2, Siena Tel: 0577/234306 e. mail: botta@unisi.it
- Prof. Federico Corelli Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico, Via A. Moro 2, Siena Tel: 0577/234308 e. mail: corelli@unisi.it
- Prof. Giuseppe Campiani Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico, Via A. Moro 2, Siena Tel: 0577/234172 e. mail: campiani@unisi.it
- Dott. Duccio Mattii Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l. Loc. Bellaria - Rosia 53018 Sovicille, Italy Tel: 0577/243400 e.mail: duccio.mattii@novartis.com.

Sito web del Master universitario <http://www.unisi.it/did/master-dds/index.htm>.

Art. 2

Requisiti

1. Per l'ammissione al Master universitario è richiesto il possesso di uno dei seguenti requisiti:

- LAUREE CONSEGUITE AI SENSI DELLA NORMATIVA PREVIGENTE IL D.M. 509/99 in Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Chimica, Chimica Industriale, Biologia, Biotecnologie

LAUREE SPECIALISTICHE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E LAUREE MAGISTRALI AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

Classe LS6-Biologia

Classe LS9-Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche

Classe LS14-Farmacia e Farmacia Industriale

Classe LS62-Scienze Chimiche
Classe LS78-Scienze e Tecnologie Agroalimentari
Classe LS81-Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale
Classe LM-13-FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-6-BIOLOGIA (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-8-BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-9-BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-54-SCIENZE CHIMICHE (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-61-SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-70-SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)
Classe LM-71-SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA INDUSTRIALE (nuovo ordinamento ai sensi D.M. 270/04)

2. La commissione si riserva di valutare le domande di ammissione di eventuali candidati che, possedendo un diploma di laurea diversi da quelli indicati al comma 1 del presente articolo, siano in possesso di un curriculum attestante ulteriori percorsi formativi e/o attività specifiche svolte nell'ambito d'interesse del master.

3. I suddetti requisiti dovranno essere posseduti alla data alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione al Master universitario.

Lo studente, che non abbia conseguito il titolo di studio previsto al comma precedente entro la scadenza del bando indicata al successivo art. 3 comma 1, può iscriversi con riserva al master universitario prescelto entro tale termine indicando nella dichiarazione sostitutiva di certificazioni la data presunta della laurea.

La conferma dell'ammissione rimane fissata al momento del conseguimento del titolo stesso e, comunque, entro e non oltre la data della valutazione dei curricula prevista all'art. 5 comma 1 dandone comunicazione scritta alla Divisione Corsi di III livello.

Per difetto dei requisiti prescritti la Divisione Corsi di III livello potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'ammissione al Master universitario.

4. Il numero dei posti previsti per l'accesso al Master è stabilito in un minimo di 7 ed un massimo di 20.

5. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% sono ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione al Master universitario e previo superamento delle selezioni eventualmente previste.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse e contributi, comunque denominati, e non concorrono alla formazione del numero minimo di posti eventualmente fissato per l'attivazione del corso. Questi ultimi non possono superare il limite del 10 % sul totale degli studenti, salvo diversa e motivata deliberazione dell'organo competente; tale numero non potrà comunque essere inferiore ad 1.

Qualora il numero degli studenti portatori di handicap con percentuale superiore o uguale al 66% superi il limite sopra individuato il beneficio verrà concesso in base alla graduatoria di ammissione.

A tal fine lo studente dovrà allegare alla domanda di ammissione un certificato di invalidità indicante la percentuale riconosciuta dalle competenti autorità.

6. Per il conseguimento del Master universitario, della durata di 12 mesi, è necessaria l'acquisizione di 60 crediti formativi universitari.

Art. 3

Presentazione delle domande

1. La domanda di ammissione, redatta in carta semplice secondo i fac-simile (allegati A e B), dovrà essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Siena e dovrà essere presentata o spedita **entro il termine perentorio del 16 dicembre 2011** con una delle seguenti modalità:

- consegna alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm ;

- spedizione tramite raccomandata con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Magnifico Rettore Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55 – 53100 Siena (**sulla busta dovrà essere apposta la seguente dicitura: “Domanda di ammissione al Master in Drug Design and Synthesis”**).

2. Per le domande presentate direttamente farà fede la ricevuta rilasciata dalla Divisione Corsi di III livello e per quelle inviate per posta il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante.

3. Nel caso d'invio tramite posta l'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi.

4. Le domande presentate con documentazione carente o irregolare e quelle spedite per posta oltre il termine sopraindicato saranno respinte.

5. Per essere certi della effettiva ricezione e della correttezza della propria domanda, gli interessati potranno rivolgersi direttamente alla Divisione Corsi di III livello (www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm).

6. Alla domanda di ammissione, redatta secondo il fac-simile (Allegato A), i candidati dovranno produrre i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi del D.P.R. del 28 dic. 2000, n° 445 art. 46) dei requisiti di cui all'art. 2 oltre che dei dati del diploma di scuola media superiore (Allegato B);
- curriculum vitae et studiorum
- eventuali pubblicazioni
- eventuale abstract della tesi di laurea
- copia di un documento di identità personale in corso di validità;
- copia del codice fiscale;
- copia del permesso di soggiorno per i cittadini non comunitari di cui all'art. 4 comma 1.

7. Non è consentito il riferimento generico a documenti e titoli presentati presso questa Amministrazione allegati a domande di partecipazione ad altri corsi.

8. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici, o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

9. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999, dovranno fare esplicita richiesta in relazione alle proprie esigenze, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le eventuali prove di ammissione. A tal fine dovranno contattare la Divisione orientamento e diritto alla studio – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/232250.

Art. 4

Norme per i candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero

1. Le disposizioni per l'accesso al corso dei candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero saranno reperibili alla pagina web del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca <http://www.istruzione.it/web/universita/studenti-stranieri>.

2. La Divisione Corsi di I e II livello provvederà al controllo verificando tutta la documentazione prodotta e la conformità alla normativa vigente.

Art. 5

Valutazione e prove

1. L'ammissione al corso avverrà a seguito della valutazione dei curricula presentati da ciascun candidato, stilando una graduatoria di merito. Saranno valutati i titoli appartenenti ad una delle seguenti categorie:

- Titolo di studio 35/45
- Diplomi o attestati di specializz. e qualificazione Profess. 5/45
- Ulteriori titoli 5/45

La valutazione dei curricula si svolgerà il giorno 16/01/2012.

2. I criteri per la valutazione di tali titoli saranno preliminarmente fissati dall'organo competente nel corso della prima riunione.
3. Per ogni candidato la commissione dovrà redigere una scheda riepilogativa nella quale verranno menzionati analiticamente i titoli ricondotti alle varie categorie ed i corrispondenti punteggi.
4. Verranno ammessi all'iscrizione i candidati utilmente collocati in graduatoria.
5. A parità di merito fra candidati risultati idonei sarà ammesso il più giovane d'età.
6. In caso di rinuncia verranno ammessi i candidati che seguiranno nella graduatoria di merito. In tal senso si darà corso alle sostituzioni fino all'inizio dei corsi.

Art. 6

Modalità di iscrizione

1. La Divisione Corsi di III livello procederà ad inviare a ciascun candidato, ammesso al Master universitari, apposita comunicazione a mezzo posta, e-mail, telegramma o fax.
2. La pratica di iscrizione dovrà essere perfezionata facendo pervenire alla Divisione Corsi di III livello i documenti previsti al comma successivo entro il termine indicato nella comunicazione.
3. I documenti utili ai fini dell'iscrizione sono i seguenti:
 - domanda di iscrizione su modulo fornito dalla Divisione Corsi di III livello, reso legale con marca da bollo dell'importo previsto dalla normativa vigente;
 - dichiarazione sostitutiva di certificazioni;
 - ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di iscrizione;
 - copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.
4. La tassa di iscrizione ammonta a **euro 3000** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma dovrà essere versata in due rate: la prima, di euro **1500**, all'atto del perfezionamento della pratica di iscrizione; la seconda rata, di euro **1500**, entro e non oltre il **01/06/2012**, la cui copia dovrà essere consegnata o fatta pervenire alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm , entro la scadenza sopra indicata.
5. Rientrando il Master universitario nell'attività istituzionale dell'Ateneo, e non in quella commerciale, le tasse di iscrizione restano al di fuori del campo di applicazione I.V.A., pertanto non potrà essere rilasciata alcuna fattura.
6. In caso di rinuncia l'Amministrazione si riserva la possibilità di autorizzare il rimborso per gravi e giustificati motivi nell'ipotesi in cui i corsi non abbiano avuto inizio trattenendo una percentuale pari al 30% della prima rata.

7. E' previsto il conferimento di rimborsi della tassa di iscrizione, considerati al lordo percipiente, nella seguente misura:

	Da 1 a 9 iscritti	Da 10 a 25 iscritti	Oltre i 25 iscritti
Contribuzione: da 1.500,00 a 3.000,00 €	--	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)
Contribuzione: da 3.000,01 a 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso parziale (pari al 50%)	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)	Almeno 2 rimborsi totali
Contribuzione: oltre 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 2 rimborsi totali	Almeno 2 rimborsi totali e 1 parziale (pari al 50%)

La selezione per il rimborso totale e/o parziale alla tassa di iscrizione sarà effettuata dal Collegio dei Docenti o da apposita Commissione a tal fine individuata e si baserà sulla valutazione del curriculum vitae e/o prove di ammissione, sulla valutazione delle prove intermedie e sulla valutazione della prova finale.

Informazioni relative all'attribuzione dei rimborsi saranno fornite esclusivamente dalla Direzione del Master universitario.

Art. 7

Organi del Master universitario

1. Sono organi del Master universitario:

- il Coordinatore, nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Vice Coordinatore, anch'esso nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Collegio dei Docenti, composto dai responsabili delle aree disciplinari del Master universitario e presieduto dal Coordinatore;
- il Consiglio Direttivo eletto dal Collegio dei Docenti tra i propri membri e presieduto dal Coordinatore.

Art. 8

Percorso formativo

1. La frequenza è obbligatoria. Sono permesse assenze giustificabili fino ad un massimo del 15% delle attività di stage, tirocini e didattica frontale.
2. Il Master universitario avrà inizio nel mese di febbraio 2012 e termine nel mese di aprile 2013.
3. Il calendario sarà comunicato dalla Direzione del Master universitario.
4. Sede prevalente di svolgimento delle attività didattiche è presso la Facoltà di Farmacia-Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico.
5. Vengono individuate all'interno del percorso formativo le seguenti aree disciplinari:

Metodologie Sintetiche in Medicinal Chemistry

CFU= 6

Responsabili:

TADDEI MAURIZIO

REGINATO GIANNA

BOTTA MAURIZIO

Attività formative:

Approccio Combinatorio a Drug Discovery e Drug Optimisation: Progettazione CFU= 1 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Sintesi ed Analisi di "Libraries" di Molecole Organiche CFU= 1 (CHIM/06 - chimica organica)
Metodologie Sintetiche Avanzate CFU= 2 (CHIM/06 - chimica organica)
Brevetti e brevettabilità; in campo farmaceutico CFU= 2 (CHIM/09 - farmaceutico tecnologico applicativo)

Novel Trends in Medicinal Chemistry

CFU= 6

Responsabili:

MAGGIO ROBERTO

BOTTA MAURIZIO

Attività formative:

Nuovi Recettori Legati a Proteine G CFU= 1 (BIO/14 - farmacologia)

Chemodiversità; dei Metaboliti Secondari CFU= 1 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

The Hedgehog and Wnt signaling pathways CFU= 2 (BIO/14 - farmacologia)

Le nuove frontiere dei farmaci antitumorali CFU= 2 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Drug Design and Optimisation

CFU= 8

Responsabili:

TAFI ANDREA

CRUCIANI GABRIELE

BOTTA MAURIZIO

Attività formative:

Introduzione alla Farmacocinetica, Metabolismo e Proprietà ADME CFU= 2 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Introduzione all'Uso di Tecniche Informatiche per Drug Design & Drug Optimisation CFU= 2 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Ligand- and Structure-Based Design CFU= 2 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

In Silico Screening CFU= 1 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Metodologie di Ricerca Dati su Piattaforma STN da Banche Dati Scientifiche e Brevettuali CFU= 1 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Problematiche analitiche in Medicinal Chemistry

CFU= 5

Responsabili:

MATTII DUCCIO

ULIVI PAOLA

Attività formative:

Controllo Qualità; in Ambito Farmaceutico e Biotecnologico CFU= 4 (CHIM/08 - chimica farmaceutica)

Valutazione delle Sostanze e dei Preparati Pericolosi CFU= 1 (CHIM/09 - farmaceutico tecnologico applicativo)

Stage previsto

CFU= 25

Responsabili Stage:

TADDEI MAURIZIO

CHITI GIACOMO

REGINATO GIANNA

Le attività di stage (attività di laboratorio svolta presso un'azienda o una struttura di ricerca pubblica o privata su tematiche inerenti le finalità del Master per un periodo non inferiore a sei mesi) saranno definite da un'apposita programmazione ad opera del Collegio dei Docenti.

6. Sono previste all'interno del master le seguenti prove di verifica: Esame scritto al termine dei corsi frontali

Art. 9
Verifica finale

1. La verifica finale, che conferirà n. 10 CFU, consisterà in:
 - discussione di una tesi
 - presentazione di una tesi
 - prova scritta volta a verificare le conoscenze acquisite
2. Il risultato della verifica finale è espresso in centesimi.

Art. 10
Rilascio del titolo

1. Come stabilito all'art. 7 del Regolamento sui Master universitari dell'Università degli Studi di Siena, il titolo di Master universitario viene rilasciato, a seguito della certificazione della conclusione dei corsi, a firma del Coordinatore del Master universitario, del Direttore Amministrativo e del Rettore dell'Università degli Studi di Siena.
2. Il rilascio della certificazione conclusiva, agli iscritti che hanno svolto le attività ed adempiuto agli obblighi previsti, è subordinata ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso la Divisione Corsi di III livello. I diplomi e gli attestati rilasciati dall'Università degli studi di Siena sono soggetti al pagamento di un contributo così come previsto dal Regolamento per la determinazione delle tasse e dei contributi universitari.

Art. 11
Modifiche al bando

1. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando sarà a carico della Direzione del Master universitario.

Art. 12
Trattamento dei dati personali

1. Ai sensi del D.Lgs 30.06.2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Siena – Area servizi agli studenti - per le finalità di gestione dell'ammissione e saranno trattati anche successivamente alla eventuale iscrizione al Master universitario, per finalità inerenti e conseguenti alla gestione del rapporto medesimo.
2. L'interessato gode dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano.
3. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto n.55 - Siena, titolare del trattamento.

Art. 13
Norme finali

1. Per quanto non previsto nel presente bando si fa riferimento al Regolamento sui Master universitari ed alle normative e disposizioni interne dell'Università degli Studi di Siena oltre che alla normativa nazionale di settore.