

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

D.R. n° 001012

Ateneo Federato della Scienza e della Tecnologia

Scuola di Ingegneria Aerospaziale

BANDO DI CONCORSO ANNO ACCADEMICO 2009/2010

**MASTER DI I° LIVELLO IN
“COMPOSITI E NANOTECNOLOGIE PER L’AEROSPAZIO”**

DIRETTORE: Prof. Mario Marchetti

codice corso di studio : 10611

IL RETTORE

- VISTA la legge n. 341 del 19 novembre 1990;
- VISTO il D.M. 22 ottobre 2004 n. 270;
- VISTI gli articoli 3, 5, 18 e 19 del Regolamento Didattico d’Ateneo (prima parte) emanato con D.R. n. 000547 del 3 giugno 2008;
- VISTO il Regolamento per l’istituzione, attivazione e gestione dei Master Universitari, dei corsi di Alta Formazione e di Formazione emanato con D.R. n. 000167 del 5 febbraio 2009;
- VISTA la delibera del Consiglio della Scuola di Ingegneria Aerospaziale del 26/02/2004 che ha proposto l’istituzione del Master;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 22/4/2004 con la quale il Master è stato istituito

DECRETA

l’attivazione, per l’anno accademico 2009/2010, del Master Universitario di I° (primo) livello in “Compositi e Nanotecnologie per l’Aerospazio” presso la Scuola di ingegneria Aerospaziale dell’Università degli Studi di Roma “Sapienza”.

Il Master ha sede presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale, Via Salaria 851, 00138 Roma.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

1 - Finalità

Il Master si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a formare una figura professionale di alto livello in grado di svolgere attività di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo nel campo dei Materiali Compositi e delle Nanotecnologie per applicazioni aerospaziali.

Il Master ha quindi un carattere fortemente tecnico-specialistico, con una rigorosa impostazione di natura scientifica

2 - Contenuti

Le attività didattiche sono articolate nei seguenti moduli:

- Modulo I – Materiali compositi (60 ore, 5 CFU)
- Lezioni sui materiali compositi polimerici; proprietà caratteristiche, elementi costitutivi quali fibre e matrici a base di carbonio ottenute mediante processo PAN e Pitch
- Modulo II – Materiali compositi nanostrutturati (60 ore, 5 CFU)
- Studio di materiali nanostrutturati: proprietà chimico fisiche caratterizzazioni morfologiche e applicazioni per l'industria aeronautica ed aerospaziale
- Modulo III – Proprietà elettromagnetiche dei materiali compositi (60 ore, 5CFU)
- Studio di materiali radar-assorbenti: caratterizzazione elettromagnetica (misure di permittività elettrica e permeabilità magnetica, calcolo di coefficienti di riflessione, trasmissione, assorbimento), superfici selettive in frequenza, strutture multistrato
- Modulo IV- Film sottili (60 ore, 5 CFU)
- Analisi dei film sottili: metodi di produzione e caratterizzazione strutturale di sistemi antiriflesso, modelli teorico-numeric
- Modulo V- Certificazione di strutture composite aeronautiche (60 ore, 5CFU)
- Seminari su validazione e certificazione dei materiali e delle strutture aeronautiche in collaborazione con ENAC e Alitalia.
- Modulo VI- Stage aziendali (1200 ore, 35 CFU)
- Stage aziendali presso una delle strutture italiane o estere che collaborano ad i vari corsi di specializzazione (*Alitalia, Alenia Aermacchi, Aero Sekur, Aeronautical Service, Agusta/Westland, Galileo Avionica, Thales Alenia Space Italia, Selex S.I., Centro Sviluppo Materiali, CIRA, ENEA, CNR, INFN, Ministero della Difesa, Regione Lazio*).

3 – Organizzazione didattica

Il Master si svolgerà a Roma presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale in Via Salaria 851

Le lezioni inizieranno entro Gennaio 2010 e si concluderanno entro Dicembre 2010.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

A conclusione di ciascuno o più moduli, in base alle esigenze didattiche, si svolgeranno prove scritte e/o orali e/o pratiche, per verificare il grado di apprendimento raggiunto dallo studente.

La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria e deve essere attestata con le firme degli iscritti; assenze per oltre il 25% del monte ore complessivo delle lezioni comporteranno l'impossibilità di conseguire il titolo.

In caso di mancata frequenza, di scarso profitto o di comportamenti comunque censurabili, il Consiglio Didattico Scientifico del Master può decidere la sospensione o l'esclusione del partecipante. In tali casi le quote di iscrizione versate non sono rimborsabili.

Al termine del corso è prevista una prova finale con discussione di un lavoro di tesi inerente ad una tematica coerente con i fini del corso stesso e a scelta dello studente.

4 – Durata

La durata del corso è di un anno accademico e l'attività formativa, corrispondente a 60 crediti formativi, è pari a 1500 ore di studio, di cui almeno 300 ore dedicate ad attività di didattica frontale e altre attività interattive con i docenti. Le restanti ore sono dedicate a stage e/o redazione di un progetto nonché allo studio e alla preparazione individuale.

5 - Numero di partecipanti

Il corso è a numero chiuso. Il numero massimo di partecipanti è pari a 20 mentre il numero minimo, necessario per l'attivazione del Master, è di 12 studenti)

6 – Requisiti di ammissione

Possono partecipare al Master coloro che sono in possesso dei seguenti titoli:

laureati in Ingegneria e in Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (previa valutazione da parte della commissione di valutazione)in possesso di laurea conseguita in base al vecchio ordinamento o di laurea specialistica (LS) o di laurea (L) di primo livello conseguita presso un' università italiana.

Eccezionalmente è possibile ammettere al master di I livello anche i possessori di diploma universitario il cui titolo sia stato preventivamente riconosciuto equipollente dal Consiglio Didattico Scientifico del Master al solo fine dell'ammissione al corso e/o nell'ambito di accordi inter-universitari di cooperazione e mobilità

La partecipazione al Master è incompatibile con qualunque corso di studio, ad eccezione dei corsi di alta formazione.

7 – Ammissione con riserva

I candidati laureandi potranno essere ammessi “con riserva” a frequentare il Master e, a pena di decadenza, dovranno comunicare tempestivamente l'avvenuto conseguimento del titolo

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

che dovrà avvenire improrogabilmente entro la sessione autunnale dell'anno accademico 2008/2009 ed in ogni caso entro e non oltre il **22 dicembre 2009**. Gli ammessi con riserva non potranno partecipare all'assegnazione di borse di studio in ingresso (ossia alle borse di studio conferite in base alla valutazione di ammissione).

8 – Ammissione di studenti uditori

Potranno essere ammessi come uditori, alla frequenza di specifici moduli (fino alla concorrenza di 20 crediti formativi), candidati in possesso dei titoli richiesti dall'art. 6 del presente bando, interessati all'approfondimento di specifici argomenti e che desiderano arricchire la propria preparazione professionale. Al termine del corso scelto, agli studenti uditori sarà rilasciato un attestato di frequenza sottoscritto dal Direttore del Master.

9 – Ammissione di studenti stranieri

Possono accedere al Master studenti in possesso di titoli di studio rilasciati da Università straniere, preventivamente riconosciuti validi dal Consiglio Didattico Scientifico del Master al solo fine dell'ammissione al corso e/o nell'ambito di accordi inter-universitari di cooperazione e mobilità. **Gli studenti stranieri non possono essere ammessi “con riserva”**, in quanto all'atto della presentazione della domanda devono aver già conseguito il titolo di studio universitario. Si ricorda altresì, che il relativo certificato **“dichiarazione di valore”** deve essere obbligatoriamente allegato alla domanda di ammissione come meglio specificato nei paragrafi successivi.

9.1 – Partecipazione di cittadini comunitari ovunque residenti, cittadini italiani in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia

I candidati cittadini comunitari ovunque residenti, i cittadini italiani in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e i cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia, presentano la domanda di partecipazione direttamente all'Università (struttura indicata nel bando) allegando il diploma posseduto, debitamente corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana munita di legalizzazione e di dichiarazione di valore rilasciata a cura della Rappresentanza italiana nel paese in cui hanno conseguito il titolo. **La dichiarazione di valore deve riportare il livello della laurea posseduta (laurea di I o II livello) ed indicare a quale livello (primo o secondo) di corso di Master consente di accedere. La mancata presentazione della dichiarazione di valore comporterà l'impossibilità, da parte dell'Ufficio Master, alla stampa dei moduli di pagamento ed al rilascio del diploma Master.**

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

9.2 – Partecipazione di cittadini non comunitari residenti all'estero

I candidati non comunitari residenti all'estero possono fare richiesta di partecipazione al Master solo se hanno preventivamente presentato la domanda e il diploma posseduto alle Rappresentanze Diplomatiche italiane all'estero, le quali provvedono di inviarle all'Università. **La mancata presentazione della dichiarazione di valore comporterà l'impossibilità, da parte dell'Ufficio Master, alla stampa dei moduli di pagamento ed al rilascio del diploma Master.**

10 – Incompatibilità

E' vietata l'iscrizione contemporanea con qualunque corso di studio a diverse Università e a diversi Istituti d'Istruzione superiore ad eccezione dei corsi di Alta Formazione (delibera Senato Accademico del 16-01-2003).

11 - Modalità di accesso

Per partecipare al concorso di ammissione i candidati dovranno osservare le seguenti modalità:

11.1 - Registrazione al sistema informativo Infostud

Tutti coloro che presenteranno la domanda di partecipazione al Master dovranno **preventivamente** registrarsi al sistema informativo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza seguendo le istruzioni riportate sulla pagina www.infostud.uniroma1.it.

Al termine della registrazione il sistema rilascerà un numero di matricola che dovrà essere inserito nella domanda di ammissione al Master.

Se il candidato è stato già studente de “La Sapienza” non deve registrarsi, in quanto è già in possesso del numero di matricola, che dovrà comunque riportare nella domanda di ammissione.

Per eventuali informazioni sulle modalità di registrazione è possibile contattare il CIAO:

Sede P.le Aldo Moro, 5 - palazzo del Rettorato (retro Aula Magna)

Apertura dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 17.00

Fax 0649910032

email ciao@uniroma1.it

Sito web www.uniroma1.it/ciao

11.2 - Tassa prova di accesso ed Imposta di Bollo

La presentazione della domanda di ammissione è subordinata al pagamento di una tassa per prova di accesso di € 35,00 più l'imposta di bollo di € 14,62, assolta virtualmente, da

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

versare presso una qualsiasi filiale del Gruppo UniCredit - Banca sul territorio nazionale entro la data di scadenza del bando.

Il suddetto pagamento, complessivamente pari ad € **49,62**, può essere effettuato anche on line, mediante carta di credito (vedi <http://www.uniroma1.it/studenti/tasse/pagamenti.php>),

Per effettuare il pagamento occorre utilizzare esclusivamente il modulo personalizzato da stampare attraverso il sistema informativo on line di Ateneo, collegandosi al sito www.infostud.uniroma1.it, inserendo il proprio numero di matricola e la password personale e nell'ordine selezionare: **TASSE – PROVA DI ACCESSO - inserire il codice del corso: 10611 - AVANTI - STAMPA.**

Se il Master non raggiunge il numero minimo degli iscritti indicato nel bando e quindi non può essere attivato, ai candidati verrà rimborsata la tassa della prova di accesso di €35,00, con esclusione dell'imposta di bollo, previa comunicazione scritta del Direttore e trasmessa al Settore competente dell'Ateneo.

11.3 - Presentazione della domanda di partecipazione

Per partecipare al concorso di ammissione i candidati, entro il **22 dicembre 2009**, dovranno presentare domanda (in formato cartaceo o elettronico), debitamente compilata secondo lo schema allegato al presente bando, al Direttore del Master Prof. Mario Marchetti presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale in Via Salaria 851, 00138 Roma

Alla domanda di ammissione devono essere obbligatoriamente allegati:

- Fotocopia di un documento d'identità valido e leggibile (Carta d'Identità – Patente Auto - Passaporto) ;
- Fotocopia del Codice Fiscale;
- Fotocopia della ricevuta di pagamento della tassa per prova di accesso;
- Fotocopia del certificato di laurea con votazione degli esami di profitto;
- Curriculum vitae et studiorum;
- Altri titoli valutabili ai fini del punteggio per la graduatoria di merito

12 - Tempi e modalità di selezione

Se il numero delle domande supera il numero dei posti disponibili indicati nel bando si dovrà procedere con una selezione per titoli e/o esami che si terrà il giorno 13 gennaio 2010 presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale in Via Salaria 851.

Il Consiglio Didattico Scientifico del Master nominerà un'apposita commissione per la valutazione dei titoli e/o della prova di ammissione.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Al termine della valutazione e/o selezione verrà redatta una graduatoria di merito degli ammessi secondo l'ordine decrescente della valutazione complessiva assegnata a ciascun candidato.

La graduatoria verrà pubblicata e/o affissa entro il 20 Gennaio presso La Scuola di Ingegneria Aerospaziale di Via Salaria 851, Roma e sul sito della Sapienza www.uniroma1.it/studenti/laureati/Master; la pubblicazione ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati e pertanto non saranno inviate comunicazioni personali in merito.

(La graduatoria deve essere approvata dal Consiglio didattico scientifico del Master con apposito verbale; dopo il verbale di approvazione la graduatoria di merito non può più essere modificata).

13 – Modalità d'immatricolazione al Master

I candidati, collocati utilmente in graduatoria, per ottenere l'immatricolazione al corso dovranno effettuare il pagamento della quota di iscrizione pari ad € 4000. Il pagamento, in unica soluzione entro 30 Giugno 2010, deve essere effettuato utilizzando esclusivamente i moduli scaricabili dal sito www.infostud.uniroma1.it, inserendo il proprio numero di matricola e la password personale e nell'ordine selezionare: **“TASSE” - IMMATRICOLAZIONE MASTER/SPECIALIZZAZIONE - inserire il codice del corso 10611 - AVANTI – STAMPA.**

Il pagamento dovrà essere effettuato esclusivamente presso una qualunque filiale del Gruppo UniCredit - Banca ubicata su tutto il territorio nazionale e potrà essere effettuato:

- in contanti;
- on line, mediante carta di credito, sul sito www.uniroma1.it/studenti/tasse/pagamenti.php;
- con assegno di conto corrente bancario, di importo esattamente corrispondente alla quota da pagare e riportata nel bando, intestato a Gruppo UniCredit - Banca qualora il vincitore sia correntista presso la stessa Banca o presso una qualunque altra banca ubicata sul territorio nazionale;
- con assegno di conto corrente bancario, di importo esattamente corrispondente alla quota da pagare e riportata nel bando, emesso da una terza persona correntista presso una qualsiasi banca, in favore del vincitore.

La quota di iscrizione non può essere in alcun modo rimborsata. Lo studente può presentare istanza di rimborso soltanto nel caso in cui il corso non venga attivato.

Gli uditori pagheranno una quota di iscrizione pari ad € 500 per ogni modulo prescelto; a tale quota deve essere aggiunto l'importo della tassa fissa di Ateneo di € 700,00 ed entrambe devono essere corrisposte in unica soluzione entro i termini fissati dal Direttore del Master. Lo studente uditore è esentato dal pagamento della tassa per prova di accesso.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

14 - Ritardato pagamento della quota d’iscrizione

Il mancato rispetto dei termini di pagamento determinerà l’applicazione della sovrattassa di ritardato pagamento nella misura di € 58,00 per ogni singola rata. **Qualora il pagamento venga effettuato dopo 60 giorni dalla scadenza della rata prevista nel bando, la multa ammonterà ad € 116,00 per ogni singola rata.**

Il modulo, comprensivo della multa, verrà predisposto dal Settore competente previa autorizzazione scritta del Direttore del Master e trasmessa al Settore medesimo.

Se in graduatoria sono presenti studenti che potrebbero subentrare, il vincitore che non pagherà la prima rata entro i termini stabiliti dal bando, sarà considerato rinunciatario. Un’eventuale immatricolazione dello stesso potrà avvenire solo dopo il completo scorrimento della graduatoria.

Lo studente laureando e ammesso con riserva, pagherà la quota d’iscrizione al Master soltanto dopo essersi laureato senza l’onere delle multe.

15 – Finanziamenti e/o Borse di Studio

E’ possibile che siano messi a disposizione finanziamenti a copertura parziale o totale della quota di iscrizione al Master nel rispetto della graduatoria di merito redatta dal Consiglio Didattico Scientifico del Master

16 – Passaggio e/o trasferimento

E’ assolutamente vietato il passaggio e/o il trasferimento da un corso di Master ad altro corso di Master.

17 – Rinuncia

I partecipanti ammessi che intendono rinunciare al Master, devono darne comunicazione scritta al Direttore. La struttura del corso dovrà poi inoltrare tale informazione al Settore Master dell’Ateneo. Le quote d’iscrizione, eventualmente già pagate, non sono rimborsabili.

18 – Tassa esame finale Master

Prima di sostenere l’esame finale, lo studente dovrà versare la relativa **tassa di € 68,00** utilizzando esclusivamente il modulo scaricabile dal sito www.infostud.uniroma1.it, inserendo il proprio numero di matricola e la password personale e nell’ordine selezionare: - **TASSE – DIRITTI DI SEGRETERIA – tipo di bollettino: selezionare l’opzione esame finale Master – inserire l’anno 2010 – AVANTI – STAMPA.**

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Se uno studente non ha ancora sostenuto l'esame finale del Master e deve iscriversi ad un altro corso di studio nell'anno accademico successivo, la tassa esame finale Master deve essere comunque versata prima dell'immatricolazione al nuovo corso.

19 – Conseguimento del titolo

Prima di essere ammesso a sostenere la prova finale, lo studente deve essere in regola con i pagamenti delle tasse dovute e deve aver acquisito i 60 Crediti Formativi Universitari.

La prova finale si intende superata solo se la votazione conseguita è superiore a 66/110; in tal caso è conferito il Diploma di Master universitario di I° (primo) livello in “Compositi e Nanotecnologie per l'Aerospazio”.

La pergamena non riporta la votazione ma soltanto la lode se attribuita ed è consegnata dal Direttore del Master agli aventi diritto.

20 – Informazioni

Docenti di riferimento:

Prof. Mario Marchetti (mario.marchetti@uniroma1.it tel 06-44585800)

Segreteria Master;

Sig. ra Giuseppina Angeloni (giuseppina.angeloni@uniroma1.it tel 06-44585936)

Roma, 23 settembre 2009

FIRMATO IL RETTORE

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

DOMANDA DI AMMISSIONE

al Master di I° (primo) livello in "Compositi e Nanotecnologie per l'Aerospazio"

.....

Anno accademico 2009 – 2010

Al Direttore del Master

Prof.....

presso

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Piazzale/Via.....

R O M A

Il/La sottoscritto/a _____

Matricola n. _____ codice fiscale _____ nato/a

_____ il _____ nazionalità

_____ residente in _____

via _____ C.A.P. _____

Telefono _____ / _____ Fax _____ / _____

mobile _____ / _____ e-mail personale (in mancanza, e-mail di riferimento) _____

domicilio in Italia (solo per gli stranieri residenti all'estero) CITTA' _____ C.A.P. _____

Provincia _____ Telefono _____ / _____ fax _____ / _____

Laureato/a in _____ con la

seguinte votazione _____ il giorno _____ conseguito presso

l'Università/Istituto di _____

chiede di essere ammesso/a

al Master di livello in

istituito presso la Facoltà di

dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", per l'a.a. 2009/2010.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

A tal fine, allega alla presente:

- a) dettagliato **curriculum vitae et studiorum** debitamente sottoscritto;
- b) copia certificato di laurea con indicazione degli esami sostenuti e della votazione finale, ovvero autocertificazione ai sensi del DPR 28.12.2000, n. 445;
- c) fotocopia del certificato “Dichiarazione di Valore” per i titoli conseguiti all'estero;
- d) fotocopia del versamento della tassa di partecipazione alle prove di accesso;
- e) fotocopia fronte/retro di un valido documento di identità debitamente sottoscritta;
- f) fotocopia del codice fiscale;
- g) ulteriori titoli valutabili ai fini del punteggio della graduatoria di merito
- h) ulteriori documenti a discrezione della segreteria del Master

Il /La sottoscritto/a dichiara di aver letto e di approvare in ogni suo punto il bando di ammissione al Master, di essere in possesso di tutti i requisiti ivi previsti e di essere consapevole che, ai sensi del D.Lgs. 445/2000, il rilascio di dichiarazioni false o incomplete costituisce un reato penale.

_____ / _____

Firma autografa del/la candidato/a

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Dichiarazione di consenso per il trattamento dei dati personali (ai sensi del Decreto Legislativo 196/2003)

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003, prendo atto che l'iscrizione al **Master di livello in.....**
..... richiede, oltre che il trattamento dei dati personali da parte dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", anche l'eventuale loro comunicazione ad altre Istituzioni o Enti pubblici e privati .sia in Italia che all'estero.

Prendo atto altresì che l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" utilizzerà i miei dati personali nella misura indispensabile e per le finalità connesse allo scopo per il quale sono stati forniti e comunque nel pieno rispetto della vigente normativa in materia di protezione dei dati personali.

Pertanto, per quanto riguarda il trattamento, da parte dell'Università o dei predetti soggetti, dei miei dati ai fini dell'ammissione al Master di livello in
consapevole che in mancanza del mio consenso l'Università non potrà dar corso all'iscrizione e alla gestione delle attività procedurali correlate:

do il consenso

nego il consenso

Per quanto riguarda il trattamento dei miei dati ai fini di informazione e promozione di iniziative culturali dell'Università o di terzi, mediante annunci inseriti nelle comunicazioni periodiche ai partecipanti:

do il consenso

nego il consenso

Per quanto riguarda il trattamento, da parte dell'Università o di altri soggetti, dei miei dati a fini di ricerche di mercato o di rilevazione del grado di soddisfazione dei partecipanti sulla qualità dei servizi resi e sull'attività svolta dall'Università:

do il consenso

nego il consenso

_____ Firma _____