

BANDO PER IL CONFERIMENTO DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO PER L'A.A. 2016/2017

Visto l'art. 23 della Legge n.240 del 30/12/2010;
Vista la Legge 23 dicembre 1996, n. 662;
Visto l'art. 1 comma 188 della Legge n. 266 del 23/12/2005;
Visto il D. Lgs. del 30 marzo 2001, n. 165;
Vista la Legge 06 novembre 2012, n.190;
Visto il D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33;
Visto il Reg.to per la chiamata, la mobilità, i compiti didattici, il conferimento di incarichi di insegnamento e di didattica integrativa, il rilascio di autorizzazioni per attività esterne dei Professori e Ricercatori in servizio presso Roma Tre;
Tenuto conto del Decreto Interministeriale n. 313/2011;
Vista la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria del 10 marzo 2016;
Accertato il completo utilizzo dell'impegno orario del personale docente afferente ai relativi settori scientifici disciplinari presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre interessati dal presente bando;
Accertata la copertura finanziaria.

SI RENDE NOTO

che il Dipartimento di Ingegneria, nell'ambito delle proprie disponibilità di bilancio, per sopperire a particolari e motivate esigenze didattiche mediante professionalità al momento non disponibili all'interno del Dipartimento e per garantire la necessaria innovazione dei Corsi di Studio, ha deliberato di dare mandato al Direttore del Dipartimento di Ingegneria affinché provveda alla pubblicazione del presente Bando per il conferimento degli incarichi di insegnamento per l'Anno Accademico 2016/2017 riportati in allegato (All. 1).

Il presente bando è reso pubblico per via telematica mediante pubblicazione all'Albo Pretorio di Ateneo <http://albopretorio.uniroma3.it> e sul sito web di Ingegneria <http://ingegneria.uniroma3.it/>.

Art. 1 – Destinatari degli incarichi

Gli incarichi di insegnamento di cui sopra possono essere conferiti a:

- a) professori di ruolo appartenenti ad altra università;
- b) ricercatori a tempo indeterminato ed altri soggetti di cui all'art. 6, comma 4, della Legge n. 240/2010, appartenenti ad altra Università;
- c) soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali;
- d) esperti di alta qualificazione in possesso di un significativo curriculum scientifico o professionale.

Non possono essere conferiti incarichi di insegnamento di cui al presente bando:

- a) a dipendenti pubblici che non siano stati previamente autorizzati dall'Amministrazione di appartenenza, anche se momentaneamente in congedo o in aspettativa;
- b) al personale delle Amministrazioni pubbliche che sia cessato per volontarie dimissioni dal servizio con diritto a pensione anticipata di anzianità ed abbia avuto rapporti di lavoro o impiego con l'Università degli Studi Roma Tre nei cinque anni precedenti a quello di cessazione dal servizio, nel caso di incarichi da conferire a titolo oneroso;
- c) a soggetti esterni che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla strutture didattica di riferimento che effettua il conferimento ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.



Art. 2 – Compiti dei soggetti incaricati

I soggetti incaricati sono tenuti a rispettare il codice etico adottato dall'Università degli Studi Roma Tre e a svolgere tutte le attività previste dalla competente struttura didattica in relazione all'incarico di insegnamento a loro conferito, con particolare riferimento alle lezioni, esercitazioni e seminari; al ricevimento e all'assistenza agli studenti; alla partecipazione ad esami di profitto e ad esami di laurea previsti per l'intero anno accademico di riferimento del presente bando, nonché gli ulteriori e specifici impegni orari per l'orientamento, l'assistenza e il tutorato, la programmazione e l'organizzazione didattica e l'accertamento dell'apprendimento.

L'espletamento delle predette attività dovrà essere assicurato anche oltre il termine di conclusione dei corsi, al fine di garantire agli studenti il completamento del corso accademico e degli esami di profitto e laurea, senza che ciò comporti alcun rinnovo tacito del rapporto.

E' compito del soggetto destinatario dell'incarico:

- a) stabilire e osservare un orario dedicato al ricevimento e all'assistenza agli studenti;
- b) compilare e sottoscrivere il registro delle lezioni, che deve essere consegnato alla Segreteria del Collegio Didattico di interesse. Nel caso di insegnamenti di interesse di tutti e quattro i collegi didattici deve essere consegnato all'Area Didattica (Via Vito Volterra, 62) **entro sessanta giorni** dal termine delle lezioni;
- c) registrare tempestivamente, utilizzando l'apposita procedura elettronica, gli esami sostenuti dagli studenti in ciascuna sessione.

La prestazione dell'incaricato deve essere eseguita personalmente dal medesimo, il quale non potrà, quindi, avvalersi della collaborazione di assistenti, ausiliari o sostituti per svolgere le attività connesse.

I soggetti incaricati di insegnamenti per i quali è prevista la didattica integrativa/supporto alla didattica saranno considerati docenti di riferimento anche per tale attività.

Il soggetto incaricato consente all'Università degli Studi Roma Tre l'eventuale pubblicazione dei lavori ed ogni altro utilizzo scientifico senza alcun onere da parte dell'Ateneo nell'ambito delle eventuali scoperte scientifiche conseguenti all'incarico conferito dall'Università degli Studi Roma Tre al quale abbia partecipato in qualità di vincitore della presente selezione.

Per i soggetti incaricati di insegnamenti o moduli curriculari è prevista la partecipazione, con voto consultivo, agli organi collegiali delle strutture didattiche di riferimento. In tal caso il loro intervento non concorre ad integrare il numero legale richiesto per la validità dell'assemblea. E' comunque esclusa la partecipazione in occasione delle deliberazioni relative ai posti di ruolo e al conferimento degli incarichi d'insegnamento.

L'attività svolta non dà luogo a diritti in ordine all'accesso nei ruoli delle Università e degli Istituti di Istruzione Universitaria.

Il destinatario dell'incarico è soggetto, per le attività svolte in aula, agli obblighi e attribuzioni previste dall'art. 9 del Regolamento di Ateneo per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Art. 3 – Procedura di selezione

Nel rispetto del codice etico adottato dall'Ateneo, al fine di effettuare la valutazione comparativa delle domande dei candidati la struttura conferente, nel caso in cui pervengano più candidature, nomina una commissione che procederà alla valutazione dei curricula nel rispetto dei criteri previsti nel bando, ed, eventualmente, allo svolgimento di un colloquio.

La struttura conferente può non attribuire l'incarico qualora ritenga che il profilo dei candidati non soddisfi, in modo adeguato, i fabbisogni didattici richiesti o comunque l'insegnamento non venga attivato.

Ultimata la procedura valutativa, viene formulata la graduatoria dei candidati idonei. Le graduatorie hanno validità esclusivamente per l'anno accademico per il quale si è svolta la selezione.

In caso di rinuncia o di risoluzione del rapporto nel corso dell'anno accademico, l'incarico può essere conferito ad altro idoneo, secondo l'ordine di graduatoria.

Per la procedura oggetto del presente bando verranno presi in esame solo i titoli attinenti ai contenuti specifici della disciplina oggetto del concorso e, pertanto, i candidati dovranno presentare un curriculum che esponga esclusivamente tali titoli.

La struttura conferente deve assicurare la pubblicità degli atti della valutazione ed il rispetto del codice etico adottato dall'Ateneo.

Ai fini della selezione verranno valutati i seguenti titoli:

- a - Tipo di laurea completa di indicazione della votazione conseguita
- b - Diploma post laurea e/o dottorato di ricerca congruente con il s.s.d. dell'insegnamento bandito
- c - Attività di ricerca e sua congruenza rispetto all'insegnamento richiesto
- d - Scuole di specializzazione, corsi di perfezionamento, Masters
- e - Dottorato di ricerca
- f - Compimento di cicli di studio o di ricerca finanziati da borse (post- dottorato, ecc.)
- g - Collaborazione a corsi di insegnamento universitari
- h - Precedenti incarichi di insegnamento per contratto presso Università, valutati solo nel caso in cui sia presentata una relazione in merito
- i - Attività didattica presso altre Istituzioni di formazione
- l - Ricerche scientifiche
- m - Ricerche progettuali e partecipazione a Concorsi di Ingegneria e Architettura
- n - Opere progettate ed opere realizzate
- o - Altre qualifiche scientifiche e/o tecnico-professionali conseguite
- p - Pubblicazioni scientifiche

Il possesso del titolo di dottore di ricerca, della specializzazione medica, dell'abilitazione, ovvero di titoli equivalenti conseguiti all'estero, costituisce titolo preferenziale ai fini dell'attribuzione dei predetti contratti.

Art. 4 – Tipologie contrattuali, durata, trattamento assicurativo e previdenziale

Gli incarichi di insegnamento, gratuiti o retribuiti, individuati dal presente bando sono conferiti:

- per affidamento, quando si tratti di professori e ricercatori a tempo indeterminato di ruolo appartenenti al sistema universitario;
- con contratto di diritto privato sottoscritto dal Rettore per tutti i restanti soggetti.

L'eventuale conferimento per contratto non dà luogo a diritti in ordine all'accesso nei ruoli delle Università e degli Istituti di istruzione universitaria.

Nel caso in cui i predetti soggetti siano legati da un rapporto di lavoro subordinato con una pubblica amministrazione dovranno far pervenire all'Ateneo, prima dell'inizio delle attività come previste dal presente Bando, apposito nulla osta rilasciato e protocollato dall'amministrazione di appartenenza ovvero comunicazione protocollata dall'Amministrazione di appartenenza, qualora

quest'ultima preveda la semplice comunicazione per la tipologia di incarichi oggetto del presente Bando, ai sensi della normativa vigente.

L'Ateneo provvede, limitatamente al periodo di svolgimento dell'attività conferita, alla copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni e alla responsabilità civile verso terzi.

Ai contratti di cui al presente regolamento si applicano l'art. 2 commi 26 e seguenti della L. 335/95 e successive modifiche e integrazioni in materia previdenziale.

Art. 5 – Compenso

Il trattamento economico relativo all'incarico verrà liquidato, previa verifica del corretto adempimento, in un'unica soluzione al termine della prestazione riferita a ciascun anno accademico.

Il pagamento è in ogni caso subordinato alla verifica delle seguenti condizioni:

- 1) sia stata effettuata la valutazione della didattica del corso;
- 2) sia stato compilato e consegnato il registro delle lezioni.

Il trattamento economico è stato individuato dal Dipartimento sulla base del vigente Regolamento di Ateneo e del Decreto Interministeriale n. 313/2011, che stabilisce i parametri per la determinazione del trattamento economico spettante ai titolari dei contratti di cui all'art. 23, comma 2, della Legge n.240/2010.

Art. 6 – Presentazione della domande termini e modalità

Le domande, redatte in carta libera ed in conformità allo schema allegato (All. A) devono pervenire, esclusivamente via web all'indirizzo http://ingegneria.uniroma3.it/?page_id=3144 oppure tramite posta elettronica certificata all'indirizzo didattica.ingegneria@ateneo.uniroma3.it, al Dipartimento di Ingegneria – Area Didattica - entro e non oltre le **ore 12:00** del giorno **29/08/2016**.

La domanda di partecipazione deve risultare firmata.

Alle domande pervenute via web verrà dato avviso di ricezione tramite posta elettronica.

Il personale interno ed esterno al sistema universitario dovrà compilare dettagliatamente il modulo di domanda All. A e allegare:

- a) curriculum dell'attività didattica e scientifica e fotocopia di un documento di identità;
- b) l'elenco delle pubblicazioni;
- c) eventuale copia della richiesta di nulla-osta presentata all'Amministrazione di appartenenza ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. 165/2001;
- d) (solo in caso di presentazione della domanda via posta elettronica certificata) programma dell'insegnamento in lingua italiana ed in lingua inglese, elenco testi adottati, eventualmente anche in lingua inglese.
- e) per le candidature agli incarichi di insegnamento in inglese della Laurea Magistrale LM_21 Biomedical Engineering eventuale certificazione del livello di conoscenza della lingua inglese.

Nella domanda il candidato, consapevole della responsabilità penale in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi del D.P.R. 445/2000 deve dichiarare: cognome e nome, data e luogo di nascita, la residenza, con indicazione della via, del numero civico, della città, della provincia e del codice di avviamento postale, codice fiscale, recapiti telefonici ed e-mail.

Nella domanda, il candidato dovrà inoltre dichiarare, sempre ai sensi del D.P.R. 28/12/2000, n.445 di non trovarsi in alcuna delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 13 del D.P.R. 382/80 e ss.mm.ii.



Gli aspiranti dovranno dichiarare inoltre se siano dipendenti di amministrazioni pubbliche italiane e, in caso affermativo, dovranno comunicare la PEC valida del proprio ente di appartenenza, al fine di consentire le comunicazioni obbligatorie inerenti l'iter autorizzativo o di comunicazione degli incarichi da parte dell'Ateneo all'Amministrazione di appartenenza, nel caso in cui l'aspirante risulti vincitore della selezione.

I requisiti fissati per aspirare al conferimento dell'incarico di insegnamento dovranno essere posseduti alla data stabilita come termine ultimo per la presentazione della domanda.

Al modulo di domanda dovrà essere allegato un proprio curriculum che andrà compilato dettagliatamente e avrà valore di autocertificazione. Non dovrà quindi essere allegato alcun documento originale né alcuna pubblicazione a stampa.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere ad idonei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni rilasciate nella domanda.

Il nome del candidato al quale la commissione di valutazione ha proposto l'insegnamento verrà comunicato al Direttore del Dipartimento che provvederà a comunicare i risultati al Consiglio di Dipartimento e, successivamente, predisporrà la pubblicazione dell'esito della selezione e del relativo vincitore del presente bando, sul sito internet <http://ingegneria.uniroma3.it/> dal giorno **14/09/2016**.

La pubblicazione sul sito web ha valore di comunicazione ufficiale a tutti i candidati che hanno presentato domanda di conferimento di incarico di insegnamento. Pertanto, non sono previste comunicazioni né telefoniche né al domicilio dei candidati.

Il candidato vincitore della selezione:

- **per gli insegnamenti del primo periodo didattico** dovrà presentarsi personalmente **per la firma del contratto** entro e non oltre 5 giorni antecedenti l'inizio delle attività previste dal presente bando;
- **per gli insegnamenti del secondo periodo didattico** dovrà presentarsi personalmente **per la firma del contratto** entro il 31/10/2016;

presso l'Area del Personale – Divisione Lavoro Autonomo e Assimilato – Ufficio Contratti di Docenza e Missioni – 5° piano, stanza 5.09, sita in Via Gabriello Chiabrera n. 199 – 00145 Roma - per la formalizzazione del rapporto e gli adempimenti di Legge.

L'Ufficio Contratti di Docenza e Missioni rispetterà i seguenti orari per poter consentire la sottoscrizione della documentazione di rito:

- il Lunedì – dalle ore 10:00 alle ore 12:30;
- dal Martedì al Giovedì - dalle ore 10:00 alle ore 12:30 e dalle ore 14:30 alle ore 16:00.

Il candidato vincitore della selezione riceverà una e-mail da parte di contratti@uniroma3.it con indicazione della documentazione da presentare per la sottoscrizione del contratto ed una e-mail da parte dell'Area Sistemi Informativi asi@uniroma3.it contenente l'account di dominio, qualora il soggetto non ne fosse in possesso.

La mancata presentazione del soggetto vincitore della selezione entro il termine indicato e senza giustificato motivo sarà considerata quale rinuncia e si procederà alla convocazione del successivo candidato risultato idoneo come da graduatoria.

L'incarico viene meno a seguito della presa di servizio del professore o del ricercatore di ruolo assegnatario dell'insegnamento come carico didattico istituzionale e la corresponsione del compenso sarà rapportata al periodo di prestazione effettuata. In caso di assunzione dell'incaricato come professore o ricercatore di ruolo, l'incarico conferito sarà ridefinito nell'ambito del rispettivo carico didattico istituzionale.

I soggetti individuati come destinatari del contratto o dell'affidamento sono tenuti a dare tempestiva comunicazione per iscritto (anche via fax al n. 0657336444) al Direttore del Dipartimento di Ingegneria in caso di:

- a) rinuncia all'insegnamento per motivi sopraggiunti ed eccezionali;
- b) passaggio ad altro ente/trasformazione in corso d'anno del proprio rapporto di lavoro/collocamento in quiescenza;
- c) stato di gravidanza con indicazione del periodo di astensione obbligatoria

tramite l'apposita modulistica presente nel sito dell'Area del Personale (<http://host.uniroma3.it/uffici/personale/index.php>). L'Università non si assume alcuna responsabilità in caso di mancata comunicazione di tali informazioni da parte dell'assegnatario dell'insegnamento.

Ai sensi della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del Procedimento di cui al presente Bando è il prof. Paolo Atzeni.

Roma, 27 luglio 2016

Data pubblicazione Albo Pretorio: 27 luglio 2016
(<http://albopretorio.uniroma3.it>)



Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria
Prof. Paolo Atzeni



Allegati: All. 1 - Elenco insegnamenti
All. A - schema per la domanda di partecipazione.

Al Direttore
del Dipartimento di Ingegneria
Università degli Studi Roma Tre

Il sottoscritto..... nat... il
a (prov.) residente in (prov.)
via/p.zza n., cap
tel.....cell.....e-mail.....
codice fiscale Partita Iva.....
Domicilio (se diverso dalla residenza):
.....

CHIEDE

- che gli venga conferito l'incarico, a titolo GRATUITO RETRIBUITO, per l'insegnamento n. ____
di: _____
settore scientifico disciplinare _____ n. ore di attività didattica _____

presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre" che ha emanato apposito bando di selezione in data **27 luglio 2016**.

Consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia (art. 75 e 76 D.P.R. 445/2000), sotto la propria responsabilità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445

DICHIARA

di essere dipendente dell'Università di _____
Partita IVA/Codice Fiscale Università _____
PEC Amministrazione di appartenenza _____
ruolo: _____; SSD _____

di non essere pubblico dipendente;
 di essere pubblico dipendente (indicare nome Ente pubblico di appartenenza):
presso _____
sito in _____ - Via/Piazza _____ n. _____
P. IVA/C.F. Ente _____; PEC Ente _____

(solo per i dipendenti di ente pubblico) di aver inoltrato richiesta di autorizzazione presso
l'Amministrazione di appartenenza in data _____ protocollo n. _____



1

- (solo per i dipendenti di ente pubblico)** di impegnarsi a presentare regolare nulla osta protocollato dell'ente di appartenenza (ovvero **documento equipollente** ad esso) prima della data di inizio delle attività stabilite dal Bando;
- (solo per i dipendenti di ente pubblico)** di impegnarsi a comunicare in forma scritta l'eventuale non autorizzazione da parte dell'Ente di appartenenza alla segreteria didattica prima dell'inizio dell'attività didattica;
- (solo per i dipendenti di ente pubblico)** di essere in regime di part time al _____ % fino al _____;
- (solo per i soggetti non cittadini dell'Unione Europea)** di essere in possesso di regolare permesso di soggiorno rilasciato da _____ con scadenza il giorno _____;
- di essere dipendente privato;
- di essere pensionato;
- di essere titolare di assegno di ricerca presso l'Università _____;
- di essere titolare di dottorato di ricerca presso l'Università _____;
- (solo per le candidature agli incarichi di insegnamento in inglese della Laurea Magistrale LM_21 Biomedical Engineering)** di avere una adeguata conoscenza della lingua inglese;

INOLTRE DICHIARA:

- di non avere rapporti di collaborazione con istituti o organizzazioni private e di non svolgere ad alcun titolo attività didattica di qualunque tipo e in qualunque forma, presso le suddette organizzazioni ed istituti privati, rivolta a studenti universitari dell'Università degli Studi Roma Tre;
- di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente alla struttura per la quale la procedura è stata attivata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
- di non trovarsi in alcuna delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 13 del D.P.R. 382/80 e successive modificazioni;
- di comunicare in modo tempestivo agli Uffici competenti eventuali variazioni delle condizioni sopraesposte.

SI IMPEGNA

- ad accettare la cessazione del contratto in caso di disattivazione dell'insegnamento ovvero in caso di presa di servizio in qualità di professore di ruolo;



2

- in caso di gravidanza, a comunicare al Direttore del Dipartimento, la data presunta del parto ed il periodo di astensione obbligatoria o facoltativa (art. 16 D. Lgs. 151/2001) tramite l'apposita modulistica reperibile sul sito dell'Area del Personale dell'Università degli Studi Roma Tre;
- a comunicare tempestivamente al Direttore del Dipartimento, (anche via fax) l'eventuale rinuncia all'insegnamento, per motivi sopravvenuti ed eccezionali, e ogni variazione dei dati indicati nella domanda (es. trasferimento ad altro Ente, trasformazione in corso d'anno del proprio rapporto di lavoro, collocamento in quiescenza, ecc.) tramite la modulistica predisposta e reperibile sul sito di Ateneo;
- in caso di assegnazione del contratto di adempiere alle procedure amministrative nelle modalità comunicate e predisposte dagli uffici dell'Università degli Studi Roma Tre (reperibili sul sito di Ateneo) e tramite le procedure informatiche messe a disposizione al riguardo, sollevando l'Amministrazione da ogni responsabilità per eventuali danni alla propria persona dovuti all'inadempienza delle procedure amministrative comunicate all'atto della firma contrattuale presso gli Uffici dell'Area del Personale;
- di non porre in essere alcuna attività lavorativa inerente il contratto di docenza senza aver provveduto prima alla sottoscrizione del contratto.

Dichiara di essere a conoscenza:

- che l'eventuale mancata presentazione per il perfezionamento del rapporto contrattuale nei termini previsti dal Bando di selezione, sarà considerata dall'Università degli Studi Roma Tre come atto di rinuncia al rapporto medesimo;
- **(solo per il personale tecnico amministrativo dell'Università degli Studi Roma Tre)** che in caso di assegnazione del contratto, l'attività relativa all'insegnamento dovrà essere svolta al di fuori dell'orario di servizio e previa autorizzazione extra impiego;
- che qualsiasi comunicazione in merito all'assegnazione del contratto sarà comunicata solamente tramite la consultazione del sito di Ingegneria (<http://ingegneria.uniroma3.it/>). L'Università degli Studi Roma Tre non provvederà, pertanto, ad inviare nessuna comunicazione cartacea;
- che, ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs.165/2001, i dipendenti pubblici non possono svolgere incarichi retribuiti che non siano stati previamente autorizzati dall'amministrazione di appartenenza (anche se in aspettativa o in congedo);
- che l'eventuale nomina a vincitore della selezione e la successiva stipula del contratto d'insegnamento non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli universitari;
- dei diritti e doveri stabiliti per l'attività d'insegnamento dall'art. 32 del Reg.to per la chiamata, la mobilità, i compiti didattici, il conferimento di incarichi di insegnamento e di didattica integrativa, il rilascio di autorizzazioni per attività esterne dei Professori e Ricercatori in servizio presso Roma Tre.

Dichiara di autorizzare l'Università degli Studi di Roma Tre alla pubblicazione della seguente documentazione:

- **il curriculum vitae;**
- **i dati relativi allo svolgimento dell'incarico;**
- **i compensi, comunque denominati, relativi al rapporto di lavoro;**
- **elenco pubblicazioni;**
- **di ulteriore documentazione, qualora prevista dalle norme.**



L'Università non si assume alcuna responsabilità per mancate comunicazioni da parte del candidato.

Il candidato allega alla presente:

- a) curriculum dell'attività didattica e scientifica e fotocopia di un documento di identità;
- b) l'elenco delle pubblicazioni;
- c) **(solo per i dipendenti pubblici)** nulla-osta dell'Amministrazione di appartenenza, in caso di assenza di tale documentazione, qualora il candidato risulti vincitore della selezione, l'Università degli Studi di Roma Tre provvederà a inviare tramite PEC comunicazione dell'incarico all'ente di appartenenza del soggetto.
- d) **(solo in caso di presentazione della domanda via posta elettronica certificata)** programma dell'insegnamento in lingua italiana ed in lingua inglese, elenco testi adottati, eventualmente anche in lingua inglese.
- e) **(solo per le candidature agli incarichi di insegnamento in inglese della Laurea Magistrale LM_21 Biomedical Engineering)** eventuale certificazione del livello di conoscenza della lingua inglese.

Roma, _____

Firma

La firma è obbligatoria pena la nullità della domanda.



INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M					
1	ANALISI TERRITORIALE						1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	1.782,00	IL CORSO AVRÀ COME FINALITÀ QUELLA DI CONSENTIRE DI ACQUISIRE I PRINCIPALI STRUMENTI E LE TECNICHE DI ANALISI URBANISTICA NECESSARI PER LA CONOSCENZA DELLA REALTÀ TERRITORIALE, PER LA LETTURA CRITICA DEI FENOMENI EVOLUTIVI IN ATTO ED INDISPENSABILI PER LA REDAZIONE DI PROGETTI DI TRASFORMAZIONE DELLO SPAZIO PARTICOLARE ATTENZIONE SARÀ INDIRIZZATA AI CRITERI DI INDIVIDUAZIONE E DI ELABORAZIONE DELLA "QUALITÀ URBANA", DIRETTAMENTE CONNESSA ALLA PRESENZA DI ELEMENTI DI RICONOSCIBILITÀ, ALLA QUALITÀ DEGLI SPAZI PUBBLICI DI RELAZIONE E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI, ALL'INTEGRAZIONE FUNZIONALE.	THE COURSE WILL ENABLE THE LEARNER TO ACQUIRE TOOLS AND TECHNIQUES FOR URBAN ANALYSIS NECESSARY FOR THE INTERPRETATION OF LOCAL REALITY, FOR CRITICAL READING OF EVOLUTIONARY PHENOMENA AND FOR THE PREPARATION OF PLANS TO TRANSFORM THE SPACE. THE ATTENTION WILL BE FOCUSED ON THE CRITERIA FOR IDENTIFICATION AND PROCESSING OF "URBAN QUALITY", CONNECTED TO THE PRESENCE OF SPECIFIC RECOGNITION ELEMENTS, TO THE QUALITY OF PUBLIC SPACES OF RELATIONSHIP AND TO THE FUNCTIONAL INTEGRATION OF NETWORK INFRASTRUCTURES.
2	ANTENNE PER COMUNICAZIONI MOBILI						3	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	42	1.407,00	Il corso ha il compito di fornire allo studente la conoscenza sui metodi di analisi e di progetto delle antenne per le stazioni radio base e per i terminali mobili impiegate nei sistemi di comunicazione cellulare.	This course aims at giving the student the tools to analyze and design antennas for both base station and mobile terminals of cellular communication systems

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico	Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministrazione	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I M								
3 BIOMECHANICS	ING-INF/06	E				9	2 1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	72	2.412,00	<p>Saper individuare il modello biomeccanico del corpo umano più adeguato e saper determinarne i parametri geometrici ed inerziali. Conoscere gli strumenti concettuali e matematici utili per rappresentare il movimento umano in realtà virtuale e per descrivere la cinematica articolare. Saper stimare i momenti articolari nonché le forze agenti sui tessuti passivi, duri e molli, e trasmesse dai muscoli durante il movimento. Saper descrivere un atto motorio utilizzando il linguaggio del lavoro meccanico e dell'energia. Conoscere gli strumenti che consentono la misura del movimento umano e delle forze esterne. Conoscere le principali proprietà meccaniche dei tessuti biologici molli e duri nonché i meccanismi che ne regolano l'adattamento funzionale. Conoscere la biomeccanica delle articolazioni umane e della colonna vertebrale. Conoscere la biomeccanica di attività motorie della vita quotidiana quali la deambulazione, salita e discesa di gradini, alzarsi e sedersi ecc. Avere familiarità con il laboratorio di analisi del movimento e relativi protocolli sperimentali, per scopi clinici e con riferimento allo sport ed all'ergonomia. Conoscere i principi di funzionamento degli ausili per disabili, dei tutori e delle protesi. Saper valutare i rischi a carico dell'apparato locomotore nello sport e sul lavoro. Conoscere le caratteristiche strutturali delle macchine e delle attrezzature per il fitness. Conoscere le proprietà dei materiali utilizzati per le pavimentazioni degli impianti sportivi, delle calzature e degli attrezzi sportivi in relazione ai loro effetti sulla prestazione e sulla sicurezza.</p> <p>Knowing how to identify the biomechanical model of the human body and be able to determine the most appropriate geometric and inertial parameters. Know the conceptual and mathematical tools useful for representing human motion in virtual reality and to describe joint kinematics. Being able to estimate the joint moments and forces acting on the hard and soft passive tissues transmitted by the muscles during movement. Being able to describe a motor act using the language of the mechanical work and energy. Know basic mechanical properties of soft and hard biological tissues. Understanding the biomechanics of human joints and spine. Know the biomechanics of physical activities of daily living such as walking, climbing and descent of stairs, getting up and sitting etc.. Know the basic biomechanical principles to describe and evaluate sports paradigmatic gestures (jumping, throwing, hitting). Being familiar with the tools the laboratory with the measurement of human movement and external forces. Be familiar with the laboratory movement analysis and experimental protocols. Knowing how to assess risks for the locomotor apparatus in sport and at work. Acquiring the ability to design an experimental procedure, based on the use of these instruments and protocols, for clinical purposes or with reference to sport and ergonomics (Web site http://relearning.dismus.it/)</p>	

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LIM	Periodo didattico	Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	M								
4 COMPLEMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI (II modulo)	ING-INF/04			M	ia im	3	2	1° dal 3/10/2016 al 27/1/2017	24	1.080,00	Fornire allo studente conoscenze metodologiche per la modellistica e l'analisi di sistemi lineari e stazionari rappresentabili con modelli alle variabili di stato continui o discretizzati nel tempo. Fornire gli strumenti per la progettazione di algoritmi di controllo nei due domini e le competenze relative alla progettazione di controllori basati su microcalcolatore. Lo studente sarà in grado di derivare il modello dinamico alle variabili di stato di un sistema anche a più ingressi e più uscite, valutare le proprietà strutturali e progettare un controllore assegnando le dinamica desiderate, eventualmente con l'impiego di un osservatore e, se necessario, ottimizzando le prestazioni rispetto ad alcuni indici di costo.	STATE SPACE. INPUT-STATE REPRESENTATIONS INTERCONNECTION OF SYSTEMS, TRANSITION MATRIX, EXPONENTIAL OF A MATRIX, FROM TRANSFER FUNCTION TO STATE SPACE AND VICEVERSA. COORDINATE TRANSFORMATION EIGENVALUES, MODAL ANALYSIS, STRUCTURAL PROPERTIES, ASYMPTOTIC OBSERVER/EIGENVALUES ASSIGNMENT, SEMPARATION PRINCIPLE, OUTPUT REGULATION, OPTIMAL CONTROL. DISCRETE TIME SYSTEMS: DISCRETE IMPLEMENTATION OF FEEDBACK CONTROL SYSTEM. HARDWARE CHARACTERISTICS, DI AND A/D CONVERSION SAMPLING AND RECONSTRUCTION, SHANNON THEOREM DIFFERENCE EQUATIONS, Z TRANSFORM MODES, STABILITY. APPROXIMATE METHODS SYNTHESIS OF CONTROL SYSTEMS.
5 COMPONENTI A MICROONDE	ING-INF/02		E		teii itici	6	2	1° dal 3/10/2016 al 27/1/2017	36	1.206,00	Lo scopo del corso è quello di fornire le nozioni fondamentali per il progetto accurato di circuiti e componenti a microonde e ad onde millimetriche, quali accoppiatori direzionali, filtri, diodi operanti ad altissima frequenza, mixer, amplificatori a transistor e di potenza, oscillatori. Particolare rilievo viene dato all'impatto che l'uso di nuovi materiali artificiali come i metamateriali può avere sul miglioramento delle prestazioni di tali componenti. Al termine del corso gli studenti avranno inoltre conseguito la capacità di utilizzare un tipico programma per il calcolo di iperfrequenze.	The student will learn how to understand properties and design of various microwave components (both passive and active), circuits, used in basic microwave frontend functional blocks and learn how to apply these properties for particular designs. The student will learn how to design basic rf/microwave frontend functional blocks using both analytical tools and advanced computer-aided design tools. The student will, through the lab sessions, develop an intuition and physical feeling for microwave phenomenon and to get first hands-on experience with microwaves components and equipment.
6 DINAMICA DEL VOLO	ING-IND/03			M	ia	9	1	2° dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	72	3.240,00	EQUAZIONI DI MOTIONE OF THE AERIAL VEHICLE AND ITS PERFORMANCE. MATERIAL POINT AND RIGID BODY STUDIES. CHARACTERISTIC FLIGHT SEGMENTS, STABILITY AND CONTROL.	EQUAZIONI DI MOTIONE OF THE AERIAL VEHICLE AND ITS PERFORMANCE. MATERIAL POINT AND RIGID BODY STUDIES. CHARACTERISTIC FLIGHT SEGMENTS, STABILITY AND CONTROL.

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M	dal				
7 DINAMICA DELLE STRUTTURE	ICAR/08	C			ipm	6	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	54	1.782,00	L'INSEGNAMENTO SI PROPONE DI METTERE IN LUCE LA STRUTTURA FORMALE CONDIVISA DA TUTTI I PROBLEMI NON ALL STAZIONARI DI ELASTICITÀ LINEARE E DI PRESENTARE LE TECNICHE ANALITICHE COMUNEMENTE USATE PER AFFRONTARE TALI PROBLEMI. A COMPLETAMENTO DEGLI ARGOMENTI TRATTATI VERRANNO SVOLTE ALCUNE ESERCITAZIONI AL CALCOLATORE CHE PREVEDONO L'IMPIEGO DI PROGRAMMI PER IL CALCOLO AUTOMATIZZATO.	A GOAL OF THE COURSE IS TO SHOW THE COMMON FORMAL STRUCTURE SHARED BY ELASTO-DYNAMICS AND TO ILLUSTRATE THE ANALYTICAL METHODS USED TO GRASP SUCH PROBLEMS; MOREOVER, SOME PROTOTYPE PROBLEMS WILL BE EXTENSIVELY ANALYZED AND EXPUNDED. AS A COMPLEMENT, ARE PROVIDED COMPUTER PRACTICALS WITH THE USE OF SCIENTIFIC SOFTWARE TO IMPLEMENT THE PROBLEMS STUDIED.
8 DIRITTO AMMINISTRATIVO DELL'AMBIENTE (I modulo)	IUS/10	C			iv ipm	3	1/2	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	27	891,00	Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base riguardo alla gestione dei lavori pubblici nel settore dell'ingegneria civile. Ciò con particolare riferimento al sistema di norme vigenti, ai procedimenti amministrativi e agli aspetti metodologici e concettuali che, nel complesso, permeano le correlate attività tecniche.	FORMATIVE AIMS THE COURSE AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH BASIC KNOWLEDGE REGARDING THE MANAGEMENT OF PUBLIC WORKS IN THE FIELD OF CIVIL ENGINEERING. PARTICULAR REFERENCES WILL BE DONE TO THE CURRENT REGULATIONS, THE ADMINISTRATIVE PROCEDURES, AND CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS FROM WHICH THE RELATED TECHNICAL ACTIVITIES DERIVE.
9 DIRITTO DEI LAVORI PUBBLICI (II modulo)	IUS/10	C			iv ipm	3	1/2	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	27	891,00	Il corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base riguardo alla gestione dei lavori pubblici nel settore dell'ingegneria civile. Ciò con particolare riferimento al sistema di norme vigenti, ai procedimenti amministrativi e agli aspetti metodologici e concettuali che, nel complesso, permeano le correlate attività tecniche.	FORMATIVE AIMS THE COURSE AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH BASIC KNOWLEDGE REGARDING THE MANAGEMENT OF PUBLIC WORKS IN THE FIELD OF CIVIL ENGINEERING. PARTICULAR REFERENCES WILL BE DONE TO THE CURRENT REGULATIONS, THE ADMINISTRATIVE PROCEDURES, AND CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS FROM WHICH THE RELATED TECHNICAL ACTIVITIES DERIVE.
10 DISEGNO	ICAR/17	C*			iv	6	1/3 - 1/2	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	48	2.640,00	FORNIRE LE CONOSCENZE ESSENZIALI PER LA RAPPRESENTAZIONE E IL DISEGNO TECNICO	PROVIDING ESSENTIAL KNOWLEDGE AND SKILLS FOR TECHNICAL DRAWING

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M					
11 DISEGNO MACCHINE	DI ING- IND/15			M	LT		1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	2.970,00	Capacità di rappresentare graficamente elementi di macchine singoli ed assemblati. Conoscenza dei fondamenti delle principali discipline dell'ingegneria meccanica e delle loro interrelazioni	Learning outcomes Students will acquire: - basic knowledge in industrial design and drafting, with particular reference to the mechanical application field. The course aims at providing the students with the acquisition of basic skills for drawing all the main machine components and understanding drawings already made by others. After a brief introduction to the geometrical bases, it treats, according to the international standards, the rules and norms for the right representation of each component, by accounting for the function it plays into the device or assembly and for the cycle it experiences during its manufacturing. Students follow a practical training performing hand sketches.
12 DISEGNO MACCHINE (sdoppiamento)	DI ING- IND/15			M	LT		1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	2.970,00	Capacità di rappresentare graficamente elementi di macchine singoli ed assemblati. Conoscenza dei fondamenti delle principali discipline dell'ingegneria meccanica e delle loro interrelazioni	Learning outcomes Students will acquire: - basic knowledge in industrial design and drafting, with particular reference to the mechanical application field. The course aims at providing the students with the acquisition of basic skills for drawing all the main machine components and understanding drawings already made by others. After a brief introduction to the geometrical bases, it treats, according to the international standards, the rules and norms for the right representation of each component, by accounting for the function it plays into the device or assembly and for the cycle it experiences during its manufacturing. Students follow a practical training performing hand sketches.
13 ECOLOGIA APPLICATA BIO/07		C						1/2	2°	54	1.782,00	iv	GLI OBIETTIVI FORMATIVI RIGUARDANO L'ACQUISIZIONE DELLE NOZIONI DI BASE DELL'ECOLOGIA, UTILI ALL'USO DI CONTESTI APPLICATIVI. SVILUPPO E CAPACITÀ DI LETTURA DI DISTURBI ANCHE ANTROPOGENICI PER L'ELABORAZIONE DI SPECIFICHE AZIONI MIRATE ALLA GESTIONE, PIANIFICAZIONE E CONSERVAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO. THE COURSE INCLUDE A WIDE SET OF CONCEPTS RELATED TO THE MAIN TOPICS BELONGING TO APPLIED ECOLOGY ARENA. DURING THE COURSE THE STUDENTS HAVE THE OPPORTUNITY OF INVESTIGATE THE PROJECT CYCLE (ANALYSIS OF BIODIVERSITY VALUES, QUANTIFICATION, IDENTIFICATION OF ANTHROPOGENIC THREATS, DEVELOPMENT OF SPECIFIC RESPONSE STRATEGIES FOLLOWING PLANS, PROJECTS, MANAGEMENT ACTIONS).

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compensativo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M	dal				
14 ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA	ING-IND/35					3	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	2.430,00	Fornire gli elementi informativi di base dei modelli economici dei comportamenti di agenti (consumatori ed imprese) del mercato e delle loro interazioni, nonché l'analisi specifica, per le imprese, degli strumenti di cost accounting e di decisione economica relativi alla valutazione dei progetti di investimenti, con un approfondimento anche sulla tematica di valutazione del rischio.	Basic knowledge of economic models of behaviours and interactions among market actors (consumers and firms). Analysis of cost accounting and capital budgeting methods and tools, aimed at understanding the role of risk evaluation.	
15 ECONOMIA STRATEGICA AZIENDALE	ING-IND/35				iga	2	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	1.728,00	Fornire le conoscenze di base del linguaggio economico finanziario con il quale si esprimono le trasformazioni interne al sistema azienda e i suoi interscambi con l'ambiente esterno, sviluppare capacità di valutazione economico e finanziaria delle operazioni aziendali a supporto delle decisioni, far comprendere le relazioni tra strutture dell'organizzazione, determinanti dei risultati economico finanziari e sistemi di programmazione e controllo della gestione	Basic knowledge of the financial economic language by which the internal and external company relations and strategies are expressed. Developing of economic and financial evaluation of company operations. Analysis of interactions among internal organizational structures and analysis of financial and economic results drivers and measures.	
16 ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI	ING-INF/01				ieii itici	2	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	1.809,00	Il corso intende fornire allo studente le nozioni fondamentali relative alle tecniche di rappresentazione, elaborazione, analisi e comunicazione delle immagini digitali	This course aims at providing the students with the fundamentals techniques of representation, processing and communications of digital images	
17 ELEMENTI INFORMATICA (sdoppiamento)	DI					1	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	2.970,00	Il corso intende offrire gli elementi di base dell'informatica come disciplina per la soluzione automatica di problemi. Presentare architettura e principi di funzionamento di calcolatori. Presentare i concetti fondamentali della programmazione dei calcolatori.	At the end of the lessons, the students are expected to be able to know the institutional matters of the firms (both profit oriented and not for profit), their objectives and the main ways they have to pursue in order to achieve their own goals.	
18 ELEMENTI ORGANIZZAZIONE	DI ING-INF/04				iga	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	1.728,00	Fornire le nozioni e sviluppare le logiche necessarie per comprendere la descrizione formale e il reale funzionamento delle organizzazioni di imprese, enti, istituzioni, e le loro tendenze evolutive rispetto all'evoluzione del loro ambiente operativo. Introdurre all'analisi organizzativa portando lo studente a riuscire a ragionare sui rapporti tra mercato, strategia, struttura e processi in ottica di qualità totale e alla luce dei comportamenti organizzativi delle persone e delle loro motivazioni	Classroom discussions on real and current organizational situations, analysis of system links inside the organizations, discussion of specific topics	
19 ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	ING-INF/01					3	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	42	1.407,00	L'insegnamento è mirato a rafforzare ed approfondire le conoscenze degli allievi nel settore dell'elettronica digitale. In particolare sarà data ampia rilevanza alle più recenti applicazioni dell'elettronica digitale, quali microprocessori e microcontrollori a 16/32 bit, oltre a un'introduzione ai processori di segnale (dsp).	The course aim is to improve the students' knowledge in digital electronics, from basic components to complex systems. Particular attention will be given to recent applications like FPGA and ASICs and will be given basic knowledge about current digital communication standards such as USB, Ethernet and LVDS	

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M					
20	FIS/03	E	LT		12	2	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	96	3.216,00	Il corso ha lo scopo di fornire i metodi elementari per lo studio dei fenomeni oscillatori e ondulatori, con particolare attenzione alle onde elettromagnetiche e ai fenomeni ottici; lo studente acquisisce una visione unitaria dei differenti fenomeni meccanici, elettrici, elettromagnetici.	The course provides methods for the study of elementary oscillatory phenomena, with particular reference to electromagnetic waves and optics. The student achieves a unitary vision of mechanical, electrical and electromagnetic phenomena.	
21	FONDAMENTI DI ING-IND/17	M		im	6	2	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	48	2.160,00	Il corso intende fornire gli elementi metodologici di base necessari ad effettuare la pianificazione, progettazione e gestione dei servizi generali di impianto connessi ai sistemi di produzione.	This course is aimed at providing the basic methodological tools required for planning, designing and managing utilities and auxiliary technical services in industrial plants.	
22	FONDAMENTI DI ING-INF/05	E	LT		9	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	81	4.455,00	Obiettivo del corso è introdurre alcuni elementi di base dell'informatica come disciplina per la soluzione automatica di problemi mediante strumenti, sia metodologici che concettuali, efficaci e duraturi per affrontare in modo flessibile la rapida evoluzione tecnologica dell'informatica stessa. Presentare architettura e principi di funzionamento dei calcolatori. Presentare i concetti fondamentali della programmazione dei calcolatori e in particolare della programmazione orientata agli oggetti. Presentare alcune strutture di dati e algoritmi fondamentali.	The goal of the course is to introduce some fundamental notions and principles of computer science. In particular, to introduce the architecture of a computer, the fundamentals of computer programming, with reference to object-oriented programming, as well as fundamental algorithms and data structures	
23	GEOMATICA ICAR/06	C	LT		6	1/3	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	48	2.640,00	Fornire le conoscenze di base, metodologiche e operative, necessarie sia alla rappresentazione che alla lettura cartografica del territorio. Conoscenza delle tecniche di rilievo topografico per la progettazione e realizzazione delle opere di ingegneria civile e delle infrastrutture territoriali.	FORMATIVE AIMS TO PROVIDE BASIC KNOWLEDGE ON MAJOR THEORETICAL, METHODOLOGICAL AND OPERATIONAL ISSUES INVOLVED IN SURVEYING, SO THAT THE STUDENT CAN ACQUIRE THE NECESSARY SKILLS TO DESIGN AND PERFORM A SURVEY AND TO PROCESS THE DATA RELATED TO IT. WE DISCUSS THE BASIC PRINCIPLES OF GEODESY AND CARTOGRAPHY, THE PRINCIPLES OF SURVEYING AND THE QUANTITIES THAT CAN BE MEASURED WITH THE TOPOGRAPHICAL INSTRUMENTS, BOTH TERRESTRIAL AND SATELLITE, THE SURVEY METHODS AND THE TREATMENT OF OBSERVATIONS.	
24	GEOMETRIA I MODULO (sdoppiamento) MAT/03	C	LT		6	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/11/2017	54	2.970,00	IL CORSO HA LO SCOPO DI FORNIRE LA CONOSCENZA DI ARGOMENTI DI ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA NECESSARI PER LA RAPPRESENTAZIONE E TRATTAZIONE DEI PROBLEMI INGEGNERISTICI.	THE COURSE AIMS TO PROVIDE AN INTRODUCTION TO THOSE ASPECTS OF LINEAR MATHEMATICS AND GEOMETRY NEEDED IN SCIENCE AND ENGINEERING	
25	COMPONENTI MATEMATICA (sdoppiamento) DI MAT/03	C	LT		6	1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	2.970,00	IL CORSO HA LO SCOPO DI FORNIRE LA CONOSCENZA DI ARGOMENTI DI ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA NECESSARI PER LA RAPPRESENTAZIONE E TRATTAZIONE DEI PROBLEMI INGEGNERISTICI.	THE COURSE AIMS TO PROVIDE AN INTRODUCTION TO THOSE ASPECTS OF LINEAR MATHEMATICS AND GEOMETRY NEEDED IN SCIENCE AND ENGINEERING	

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministrazione	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M	dal				
26	GEOMETRIA MAT/03		M	LT		6	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	2.970,00	Il corso ha come obiettivo quello di fornire una adeguata conoscenza degli aspetti metodologici e applicativi degli elementi di base dell'algebra lineare e della geometria per fornire allo studente una formazione versatile adatta all'interpretazione e alla descrizione di problemi connessi all'ingegneria meccanica.	The course aims to provide an introduction to those aspects of linear mathematics and geometry needed in science and engineering.
27	GEOMETRIA (sdoppiamento) MAT/03		M	LT		6	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	2.970,00	Il corso ha come obiettivo quello di fornire una adeguata conoscenza degli aspetti metodologici e applicativi degli elementi di base dell'algebra lineare e della geometria per fornire allo studente una formazione versatile adatta all'interpretazione e alla descrizione di problemi connessi all'ingegneria meccanica.	The course aims to provide an introduction to those aspects of linear mathematics and geometry needed in science and engineering.
28	GEOMETRIA COMBINATORIA (sdoppiamento) E MAT/03			LT		12	1	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	108	5.940,00	Fornire la conoscenza di argomenti di algebra lineare, geometria e matematica discreta utili non solo per studi più approfonditi di matematica, ma anche per le applicazioni in altre discipline. I vari argomenti saranno affrontati con un approccio di tipo concreto, passando dalla trattazione di problemi particolari al caso generale e sollecitando la partecipazione attiva degli studenti per far loro acquisire più facilmente i concetti.	The course aims to provide an introduction to those aspects of linear and discrete mathematics needed in science and engineering.
29	GESTIONE DEI PROGETTI MAT/09			LT		6	3	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	1.890,00	Fornire strumenti metodologici e operativi per sviluppare la capacità di collaborare alla direzione di progetti complessi, comprenderne l'organizzazione e le caratteristiche, utilizzare in modo integrato le tecniche di pianificazione e controllo degli obiettivi tecnici, temporali e di costo.	Provide methodological and operational tools in order to develop abilities to work within the management of complex projects with a very high number of activities under significant resource and time constraints.
30	GESTIONE DELLA QUALITA' ACQUE ICAR/02				ipm	6	2	1°	dal 3/10/2016 al 27/1/2017	54	1.782,00	Il corso è rivolto allo studio e alla valutazione del trasporto e trasformazione delle sostanze inquinanti nei corpi idrici superficiali e sotterranei, con enfasi sulle differenti dinamiche di trasporto in funzione della tipologia di flusso e di inquinante. Buona parte del corso è rivolta alla soluzione di problemi applicativi attraverso una serie di esercitazioni.	THE COURSE IS ADDRESSED TO THE STUDY AND EVALUATION OF TRANSPORT OF POLLUTANTS IN THE SUBSURFACE AND SURFACE WATER BODIES, WITH EMPHASIS ON THE DYNAMICS OF DIFFERENT TYPES OF TRANSPORT AS A FUNCTION OF FLOW AND POLLUTION. PART OF THE COURSE IS DEVOTED TO APPLICATIONS THROUGH A SERIES OF EXERCISES.

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico	Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministrazione	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I								
31	IDRAULICA (I modulo)	C		LT		5	2	1° dal 3/10/2016 al 27/11/2017	40	1.320,00	FORNIRE GLI ELEMENTI RELATIVI A SCHEMI E MODELLI ESSENZIALI PER LA TRATTAZIONE DEI PROBLEMI IDRAULICI RICORRENTI NEI DIVERSI CAMPI DELL'INGEGNERIA CIVILE. L'INSEGNAMENTO È CARATTERIZZATO DA UNA STRETTA CONNESSIONE TRA GLI ASPETTI TEORICO-METODOLOGICI E GLI ASPETTI APPLICATIVI.	FLUID CONTINUUM MODEL - BODY FORCES AND SURFACE FORCES. CAUCHY STRESS TENSOR - KINEMATICS - VELOCITY AND ACCELERATION. PATHLINES AND STREAMLINES, DISCHARGE - THE CONSERVATION LAWS: DIFFERENTIAL AND INTEGRAL FORM - HYDROSTATIC - IDEAL FLUIDS. BERNOULLI'S THEOREM - UNIFORM FLOWS; ONE DIMENSIONAL DISSIPATIVE MODEL. PIPE FLOWS. FREE SURFACE FLOWS IN CHANNELS, UNSTEADY PIPE FLOWS; UNIFORM AND NON-UNIFORM FREE SURFACE FLOWS; FLOWS IN PORUS MEDIA; DIMENSIONAL ANALYSIS; SIMILITUDE THEORY
32	INFRASTRUTTURE IDRAULICHE	C		LT		9	2	2° dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	72	2.376,00	Problematiche fondamentali e criteri di base della progettazione dei sistemi di infrastrutture idrauliche per la gestione delle risorse idriche e la difesa del territorio.	MAIN PROBLEMATICS AND BASIC CRITERIA FOR THE DESIGN OF HYDRAULIC INFRASTRUCTURAL SYSTEMS FOR WATER MANAGEMENT
33	MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE	C*		LT	iv iprn	6	1/3 - 1/2	1° dal 3/10/2016 al 27/11/2017	54	1.782,00	FORNIRE CONOSCENZE RELATIVE AI MATERIALI IMPIEGATI PER LE REALIZZAZIONI DELL'INGEGNERIA CIVILE; FAR ACQUISIRE LA CAPACITÀ DI CONDURRE PROVE SUI MATERIALI, DI UTILIZZARE APPROPRIAMENTE I MATERIALI E COMPRENDERE GLI EFFETTI DI IMPATTO AMBIENTALE DERIVANTI DAL LORO IMPIEGO.	THE AIM OF THE CLASS IS TO ACQUIRE THE KNOWLEDGE OF THE MATERIALS USED IN CIVIL ENGINEERING, TO PERFORM TESTS ON MATERIALS AND TO COMPREHEND THE ENVIRONMENTAL IMPACT FROM THEIR USE.
34	METAMATERIALI	E			iteii	9	2 - 1	2° dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	1.809,00	Il corso è volto a fornire gli strumenti per l'analisi ed il progetto di dispositivi micro e nanoelettronici innovativi ad alto contenuto tecnologico basati sui metamateriali	The course aims at giving the student the tools for the analysis and the design of innovative micro- and nano-electronics devices based on the employment of metamaterials
35	METODI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI MANAGERIALI	I			iga	9	2	1° dal 3/10/2016 al 27/11/2017	81	2.592,00	Fornire conoscenze metodologiche e operative per l'organizzazione e la gestione sistematica di attività manageriali in tutte le diverse fasi che caratterizzano i processi decisionali: definizione del problema, sua formalizzazione, definizione di vincoli, obiettivi e alternative di azione, sviluppo di algoritmi e metodi di soluzione, valutazione, implementazione e certificazione delle procedure e delle soluzioni trovate.	Give operative knowledge and methods to organize and manage the managerial activities in systematic mode in all phases that characterize the corporate decision-making definition of the problem, its formalization, definition of constraints, objectives and alternative, development of algorithms and methods for solution, evaluation, implementation and how to certify solutions and procedures found

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico		Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministrazione	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E I M									
36 MICROELETTRONICA	ING-INF/01	E	LT		9	3	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	63	2.110,50	<p>Obiettivo dell'insegnamento è quello di fornire le conoscenze di base sui sistemi elettronici digitali, acquisendo le nozioni necessarie alla comprensione del loro funzionamento ed alla valutazione delle prestazioni. Particolare attenzione viene rivolta all'analisi del principio di funzionamento dei sistemi elettronici programmabili e della loro applicazione pratica con illustrazione delle tecniche fondamentali per il progetto di semplici apparati elettronici digitali.</p>	
37 PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI	ICAR/05	C		iv	6	1	1°	dal 31/10/2016 al 27/1/2017	54	1.782,00	<p>Il corso intende approfondire gli aspetti modellistici dell'ingegneria dei sistemi di trasporto con riferimento ai temi più innovativi sviluppati nel settore. L'obiettivo consiste nel far acquisire agli studenti le conoscenze più avanzate necessarie per la simulazione della domanda e dell'offerta di trasporto, e delle relative interazioni. Il corso offre un quadro unitario dei modelli presentati in modo da renderli utilizzabili come strumenti per la progettazione e la valutazione degli interventi sui sistemi di trasporto.</p>	<p>ALL THE ASPECTS OF TRANSPORTATION SYSTEMS ENGINEERING ARE DEVELOPED WITH REFERENCE TO THE MOST INNOVATIVE MATHEMATICAL MODELS. THE GOAL IS TO OBTAIN THE MOST ADVANCED SKILLS FOR THE SIMULATION OF TRANSPORT SUPPLY AND DEMAND, AND THEIR INTERACTIONS. THE COURSE PROVIDES AN OVERALL FRAMEWORK OF TRANSPORT MODELS TO BE ADOPTED FOR THE DESIGN AND EVALUATION OF TRANSPORT SYSTEMS PLANNING.</p>
38 PROGETTAZIONE INTEGRATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE	ICAR/04	C	LT		6	3	1°	dal 31/10/2016 al 27/1/2017	48	1.584,00	<p>Gli argomenti didattici illustrano la normativa per la redazione dei progetti stradali, studiano il sistema dei vincoli e l'ottimizzazione delle scelte progettuali anche in chiave ambientale. Si approfondiscono poi le tematiche relative alle inserzioni e svincoli, allo studio delle traiettorie in geometria avanzata e alle verifiche di funzionalità e sicurezza. e' prevista la redazione dei principali elaborati di un progetto preliminare, definitivo ed esecutivo.</p>	<p>THE EDUCATIONAL TOPICS ILLUSTRATE THE RULES FOR THE PREPARATION OF ROAD PROJECTS, STUDYING THE SYSTEM OF CONSTRAINTS AND THE OPTIMIZATION OF THE DESIGN CHOICES IN ENVIRONMENTAL KEY. THEY IT IS ANALYZED THE ISSUES RELATING TO INTERSECTION, THE STUDY OF TRAJECTORIES IN ADVANCED GEOMETRY AND FUNCTIONALITY AND SAFETY AUDITS. IT IS ALSO SCHEDULED THE DRAFTING OF THE MAIN DRAWINGS AND REPORTS FOR A ROAD PROJECT (SCALE 1:25,000 SCALE 1:10,000).</p>
39 PROGETTO DI OPERE IDRAULICHE	ICAR/02	C	LT		6	3	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	48	1.584,00	<p>Problematiche fondamentali e criteri di base della progettazione relativi alle opere idrauliche più importanti che interessano la gestione delle risorse idriche e la difesa del territorio.</p>	<p>DESCRIPTION OF THE GENERAL CHARACTERISTICS OF A WATER PROJECT LEGISLATION, PRELIMINARY AND FINAL DESIGN AND PROJECT ORGANIZATION. HYDRAULIC DESIGN OF AQUEDUCTS, SEWERS AND HYDRAULIC PROTECTION. DEVELOPMENT OF WATER PROJECTS.</p>
40 PROGETTO DI STRUTTURE	ICAR/09	C	LT		6	3	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	48	1.584,00	<p>Il corso introduce lo studente alle problematiche della progettazione in zona non sismica di strutture. Vengono approfonditi in particolare modo gli aspetti riguardanti strutture in cemento armato. L'approccio didattico prevede che lo studente svolga autonomamente un progetto esecutivo di un piccola opera in c.a. applicando le nozioni apprese durante le lezioni.</p>	<p>THE COURSE INTRODUCES THE STUDENT TO PROBLEMS OF DESIGNING STRUCTURES IN NON SEISMIC ZONE. IN PARTICULAR, SEVERAL ASPECTS REGARDING CONCRETE STRUCTURES WILL BE DEEPEENED. ACCORDING TO THE TEACHING APPROACH THE STUDENT WILL DEVELOP A DESIGN OF A SMALL R.C STRUCTURE, APPLYING THE CONCEPTS ACQUIRED DURING THE LESSONS.</p>

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministrazione	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M					
41 SENSORI TRASDUTTORI	E ING- INF/01	E			feii	6	2	1°	dal 31/10/2016 al 27/11/2017	36	1.206,00	Lo scopo del corso è descrivere i principi di funzionamento dei principali sensori e trasduttori a ultrasuoni. Saranno fornite agli studenti le conoscenze di base dell'acustoelettronica, in modo da fornire gli strumenti per l'analisi e la simulazione dei sistemi di trasduzione. Particolare enfasi sarà data ai sensori capacitivi microlavorati su silicio, che rappresentano lo stato dell'arte dell'attuale tecnologia dei microsensori integrati. E' prevista una parte esercitativa in laboratorio.	The aim of the course is to describe the principles of operation of the main ultrasonic sensors and transducers. They will be provided to students the basic knowledge of the acousto-electronic, in order to give the tools for the analysis and simulation of transduction systems. Particular emphasis will be given to the capacitive micromachined transducers of silicon, which represent the state of the art of the microsensors integrated technology. During the course there is a part of practice in the laboratory.
42 SICUREZZA ELETTRICA	ING- IND/31	E			feii	6	1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	36	1.206,00	Scopo del corso è fornire agli studenti della laurea magistrale i principi su cui si fonda la sicurezza elettrica e le relative linee guida della progettazione, del test e della manutenzione dei sistemi e degli apparati per la distribuzione dell'energia elettrica	The course aims at providing students of the master degree the basic concepts of electrical safety and the related guiding principles of design, testing and maintenance of systems and equipment for power electrical distribution systems.
43 PIANIFICAZIONE GESTIONE DEI SERVIZI E DELLE RETI DI TELECOMUNICAZIONE	E ING- INF/03	E			itci	6	2	1°	dal 31/10/2016 al 27/11/2017	48	1.608,00	Acquisire i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche per l'analisi e la previsione della domanda di reti e servizi di telecomunicazioni, per la loro pianificazione territoriale, per la valutazione della redditività dei relativi investimenti, ed il monitoraggio della qualità dei servizi e del grado di soddisfazione dell'utenza.	Catching the theoretical basics, methodologies and techniques for the analysis and forecast of demand for telecommunications networks and services, for their planning, for the evaluation of its investment income, and monitoring of the quality of services and satisfaction of users.
44 STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	ING- INF/06	E		LT		6	2	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	48	1.608,00	Consentire allo Studente di acquisire conoscenze specifiche sulle metodiche e le tecnologie di utilizzo nel settore biomedicale, presentando studi di casi significativi nell'acquisizione di segnali fisiologici. Acquisire gli elementi essenziali relativi alla normativa per la sicurezza e la certificazione delle apparecchiature elettromedicali. Consentire allo Studente di familiarizzarsi con la strumentazione di misura per l'acquisizione di variabili di interesse biomedico e la verifica delle prestazioni, della qualità e della sicurezza delle apparecchiature elettromedicali.	Acquire specific knowledge on methods and technologies used in the biomedical field, through the proposition of significant examples of biomedical signals acquisition. Get acquainted with the fundamentals of the regulations and certification of biomedical devices and systems. Get familiar with the instrumental devices for the acquisition of biomedical data and signals, and for the assessment of the performance, quality and safety of the biomedical instrumentation.
45 TECNICA PIANIFICAZIONE URBANISTICA	E ICAR/20	C*			tiiv	6	1/3 - 1/2	1°	dal 31/10/2016 al 27/11/2017	54	1.782,00	Il corso fornisce le nozioni generali, in rapporto anche alla legislazione nazionale e regionale, per progettare i piani urbanistici in funzione delle modificazioni introdotte sul territorio urbanizzato e sull'ambiente dalla realizzazione di grandi interventi, pubblici e privati. Ha quindi la finalità di fornire alle nuove figure professionali, formate dal Corso di laurea, tutte le nozioni (teoriche ed applicative) per progettare e pianificare gli interventi nel rispetto della sostenibilità territoriale ed ambientale.	THE COURSE PROVIDES GENERAL KNOWLEDGE EVEN IN RELATION TO NATIONAL AND REGIONAL LEGISLATION, FOR URBAN DESIGN, ACCORDING TO THE CHANGES MADE IN THE URBANIZED AREA AND IN THE ENVIRONMENT, DERIVING FROM THE REALIZATION OF LARGE PROJECTS, PUBLIC AND PRIVATE.

INSEGNAMENTO	SSD	Collegio Didattico			Laurea Magistrale	CFU	Anno di corso L - LM	Periodo didattico		Ore	Compenso complessivo degli oneri a carico dell'amministratore	Obiettivi formativi	Obiettivi formativi in inglese
		C	E	I				M					
46 TECNOLOGIE DEI CONTROLLI	ING-INF/04				iga	6	1	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	1.728,00	Approfondire le tecnologie che consentono la realizzazione degli odierni sistemi di controllo nell'area dei trasduttori, dei sistemi di acquisizione di dati e della loro elaborazione. Presentare le tecniche e alcuni componenti alla base del pilotaggio degli attuatori ed in particolare dei motori elettrici.	Provide knowledge regarding the technologies used to build modern control systems based on transducers data extraction and data processing. Present the techniques and components at the basis of the actuators of electric engines.
47 TRASPORTO MERCI E LOGISTICA	ICAR/05	C			ivv	6	2	2°	dal 1°/3/2017 al 14/6/2017	54	1.782,00	IL CORSO APPROFONDISCE I MODELLI, LE TECNICHE PROPRI DELLA LOGISTICA E DELLA DISTRIBUZIONE DELLE MERCI.	THE COURSE WANTS TO PROVIDE ENGINEERING AND TECHNICAL KNOWLEDGE FOR ECONOMIC ANALYSIS, DESIGN AND MANAGEMENT OF LOGISTICS SYSTEMS WITH PARTICULAR REFERENCE TO TRANSPORT OF GOODS. THE DEVELOPED TOPICS WILL BE: THE EVOLUTION OF LOGISTICS INDUSTRY, THE PROBLEM OF LOCATION, SIZING AND OPTIMIZATION OF LOGISTIC INFRASTRUCTURE, TECHNICAL RESOURCES AND MANAGEMENT MODELS FOR SUPPLYING THE DEMAND FOR FREIGHT TRANSPORT WITH DIFFERENT TRANSPORT MODES. THE COURSE STRUCTURE PROVIDES A GENERAL OVERVIEW, THE ANALYSIS OF SOME ISSUES OF PARTICULAR RELEVANCE WITH THE PARTICIPATION OF EXPERTS, VISITS TO PLANTS AND SOLVING OPTIMIZATION PROBLEMS THROUGH LABORATORY EXERCISES

LEGENDA

La sigla del Collegio Didattico con asterisco (*) indica che l'insegnamento è comune alla Laurea Triennale e alla Laurea Magistrale
Collegio Didattico di: C (Civile); E (Elettronica); I (Informatica); M (Meccanica)
Ore = ore di didattica frontale

LAUREE MAGISTRALI

ivv - Ingegnerie infrastrutture viarie e trasporti
iprn - Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali
ieii - Ingegneria elettronica per l'industria e l'innovazione
iga - Ingegneria gestionale e dell'automazione
im - Ingegneria meccanica

itci - Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione



insegnamenti con due moduli ma con esame unico
insegnamento formato da due moduli con denominazione diversa ma con esame comune
denominazione moduli di insegnamento con esame comune
SDOPPIAMENTI