

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
Scuola Politecnica delle Scienze di base
AREA DIDATTICA INGEGNERIA
A V V I S O

Si rende noto che **questa Scuola**, per **l'Anno Accademico 2020/2021**, dovrà provvedere al conferimento - ai sensi dell'**art. 23 comma 2 della legge n. 240/2010** - di **incarichi di insegnamento per le esigenze didattiche dei CORSI DI STUDIO DI INGEGNERIA**, indicati **nell'allegato "A"**, - che costituisce parte integrante del presente Bando - per il corso di studi e il settore scientifico-disciplinare ivi specificato. Il conferimento avverrà **mediante stipula di contratto di diritto privato a titolo retribuito** ai sensi del "Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi didattici e per la determinazione della retribuzione aggiuntiva per i ricercatori di ruolo" emanato con D.R. n. 4308 del 22 Novembre 2017 disponibile sul sito web di Ateneo www.unina.it, nella sezione Atti e norme.

Possono concorrere all'attribuzione dell'incarico soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali .

L'impegno orario di didattica frontale ed il compenso lordo spettante, al netto degli oneri a carico dell'Ateneo, sono indicati nel medesimo allegato A.

La spesa complessiva relativa al presente Avviso di € **177.080,00** comprensiva degli oneri a carico dell'Ateneo, trova copertura nei fondi assegnati dall'Ateneo alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base – con Delibera del Consiglio di Amministrazione del 06/02/2020 per le esigenze didattiche dei Corsi di Studio di Ingegneria per l'A.A. 2020/21 (Nota rettorale 23973 del 02/03/2020).

Entro il termine di scadenza del giorno 15 Giugno 2020 (ore 12.00) gli aspiranti al conferimento dell'incarico **dovranno presentare istanza all' Ufficio Area Didattica di Ingegneria – attraverso PEC all'indirizzo Uff.Areadid.Ingegneria@Pec.unina.it**.

Eventuali informazioni potranno essere richieste all'indirizzo e-mail uff.areadid.ingegneria@unina.it.

L'istanza dovrà essere redatta secondo lo schema di domanda allegato (All. B), unitamente ad un valido documento di riconoscimento, al curriculum, ad un elenco delle pubblicazioni e agli altri titoli ritenuti significativi ai fini della selezione tra i quali il candidato vorrà segnalare:

- *lo specifico titolo di laurea magistrale o equipollente posseduto e la relativa votazione;*
- *il possesso del titolo di Dottore di Ricerca, Scuola di Specializzazione e/o Master e la relativa disciplina*
- *la fruizione di borse di studio e/o di assegni di ricerca*
- *l'esperienza didattica di incarichi didattici e/o tutorato*

Nella domanda di partecipazione i candidati dovranno dichiarare, sotto la propria responsabilità:

- a) di non essere Docente, Ricercatore e/o Assistente ordinario nel ruolo ad esaurimento in servizio presso Atenei italiani e/o stranieri o internazionali;
- b) di non essere in servizio a tempo determinato presso questo Ateneo, reclutato ai sensi dell'art. 1, comma 14, della Legge 230/2005 e dell'art. 24 della legge 240/2010;
- c) di non essere cessato volontariamente dal servizio di ruolo presso questo Ateneo pur non avendo il requisito previsto per il pensionamento di vecchiaia dal relativo ordinamento previdenziale, avendo tuttavia il requisito contributivo per l'ottenimento della pensione previsto dal relativo ordinamento;
- d) di non essere dottorando di ricerca e specializzando;
- e) di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento;
- f) di non essere stato sottoposto a procedimento disciplinare all'esito del quale sia stata irrogata la sanzione della decadenza dall'impiego;

- g) di non essere stato licenziato per motivi disciplinari, ovvero per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi o con mezzi fraudolenti;
 - h) di non essere sottoposto a procedimento penale per delitti dolosi per i quali sia prevista la pena della reclusione superiore nel massimo ad anni cinque;
 - i) di non aver compiuto il settantatreesimo anno di età;
 - l) di non fruire di borse di studio per attività di ricerca post-dottorato e per attività di perfezionamento all'estero;
 - m) di non aver già stipulato con questo Ateneo, per il medesimo anno accademico, contratti per lo svolgimento di incarichi di insegnamento a qualsiasi titolo o contratti per lo svolgimento di attività didattiche integrative o tutorato;
 - n) di non aver già svolto consecutivamente presso questa Amministrazione incarichi didattici a qualsiasi titolo per gli ultimi sei anni accademici (*)
 - o) di non essere titolare di assegni per collaborazione ad attività di ricerca presso questa Università;
 - p) **di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con alcun professore appartenente all'Organo competente ad effettuare la proposta di stipula del contratto come indicato nel bando ovvero con il Rettore, Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.**
- Restano ferme le ulteriori incompatibilità previste dalla vigente normativa di Ateneo.

(*) Salvo il caso di soggetti in possesso di reddito da pensione come previsto dal combinato disposto dall'Art. 13 comma 1) lettera n) e dell'Art. 31 del vigente regolamento.

Scaduto il termine di presentazione delle domande, il Consiglio di Dipartimento in cui è incardinato il Settore scientifico disciplinare di riferimento, - **procede alla valutazione comparativa dei titoli posseduti e documentati dai candidati**, certificando la qualificazione dei titoli scientifici e/o professionali dei candidati ovvero dell'attività di ricerca svolta purché attinenti all'insegnamento oggetto dell'incarico e al relativo settore scientifico disciplinare, con particolare riferimento alle pubblicazioni scientifiche, alle esperienze professionali, all'attività didattica e scientifica svolta ed eventualmente alla continuità didattica.

E' esclusa ogni preclusione derivante dal titolo di laurea posseduto, sempre che si tratti di laurea magistrale o equivalente.

A conclusione della valutazione comparativa esplicitata con Delibera del Dipartimento di afferenza dei settori scientifici disciplinari degli insegnamenti oggetto del bando, il Consiglio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base **propone i soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali** cui conferire gli incarichi, con motivata deliberazione adottata a maggioranza assoluta dei presenti.

Gli incarichi di insegnamento sono conferiti mediante stipula di contratto di diritto privato, stipulato dal candidato selezionato e dal Rettore.

Condizione essenziale per la stipula del contratto è l'accettazione delle disposizioni del citato regolamento che, richiamato nel contratto, ne costituisce parte integrante.

La stipula del contratto non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli universitari.

In nessun caso è possibile dare inizio allo svolgimento dell'incarico prima del formale conferimento dello stesso con le modalità sopra indicate.

Il presente avviso è pubblicato sull'Albo on line di Ateneo, disponibile sul sito web www.unina.it. Al fine di assicurare adeguata pubblicità alla presente procedura, su tale Albo sarà altresì pubblicato il nominativo dei soggetti affidatari.

Napoli 8 Giugno 2020

**F/to IL PRESIDENTE
(Prof. Marco D'Ischia)**

Al Presidente della Scuola Politecnica e delle
Scienze di Base
dell'Università degli Studi
di Napoli "Federico II

Il/la sottoscritto/a _____, nato/a
a _____ il _____, domicilio fiscale
in _____ cap _____ Via _____
_____ n. _____, recapito presso cui intende ricevere la corrispondenza¹:
città _____ Prov. _____ cap _____ via _____ n. _____ tel
cell _____ cod.fisc _____
indirizzo di posta elettronica _____
indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) (ove posseduto dall'istante che acconsente all'utilizzo dello stesso):

(scrivere con chiarezza i succitati indirizzi di posta elettronica ai quali sarà inviato l'eventuale invito per la stipula del contratto):

avendo preso visione del bando del 8 Giugno 2020

CHIEDE

che gli/le venga conferito, mediante stipula di contratto di diritto privato, ai sensi del comma 2 dell'Art.23 della Legge n. 240/2010 l'incarico didattico, relativamente alle esigenze didattiche dell'A.A. 2020/2021 per l'insegnamento di:

“ _____ ”

Suddivisione allievi: _____ sede di erogazione del corso _____ per n.ore _____

per il corso di Laurea/Laurea Magistrale _____

A tal fine, consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art 76 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000 in caso di dichiarazione mendace, sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del medesimo D.P.R.,

DICHIARA

- di essere _____ (attuale qualifica ricoperta nella vita lavorativa);
- a) di non essere Docente, Ricercatore e/o Assistente ordinario nel ruolo ad esaurimento in servizio presso Atenei italiani e/o straniere o internazionali;
- b) di non essere in servizio a tempo determinato presso questo Ateneo, reclutato ai sensi dell'art. 1, comma 14, della Legge 230/2005 e dell'art. 24 della legge 240/2010;
- c) di non essere cessato volontariamente dal servizio di ruolo presso questo Ateneo pur non avendo il requisito previsto per il pensionamento di vecchiaia dal relativo ordinamento previdenziale, avendo tuttavia il requisito contributivo per l'ottenimento della pensione previsto dal relativo ordinamento;
- d) di non essere dottorando di ricerca e specializzando;
- e) di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento;

¹ Indicare solo se diverso dal domicilio fiscale.

- f) di non essere stato sottoposto a procedimento disciplinare all'esito del quale sia stata irrogata la sanzione della decadenza dall'impiego;
- g) di non essere stato licenziato per motivi disciplinari, ovvero per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi o con mezzi fraudolenti;
- h) di non essere sottoposto a procedimento penale per delitti dolosi per i quali sia prevista la pena della reclusione superiore nel massimo ad anni cinque;
- i) di non aver compiuto il settantatreesimo anno di età;
- l) di non fruire di borse di studio per attività di ricerca post-dottorato e per attività di perfezionamento all'estero;
- m) di non aver già stipulato con questo Ateneo, per il medesimo anno accademico, contratti per lo svolgimento di incarichi di insegnamento a qualsiasi titolo o contratti per lo svolgimento di attività didattiche integrative o tutorato;
- n) di non aver già svolto consecutivamente presso questa Amministrazione incarichi didattici a qualsiasi titolo per gli ultimi sei anni accademici (*)
- o) di non essere titolare di assegni per collaborazione ad attività di ricerca presso questa Università;
- p) **di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con alcun professore appartenente all'Organo competente ad effettuare la proposta di stipula del contratto come indicato nel bando ovvero con il Rettore, Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.**

Restano ferme le ulteriori incompatibilità previste dalla vigente normativa di Ateneo.

(*) Salvo il caso di soggetti in possesso di reddito da pensione come previsto dal combinato disposto dall'Art. 13 comma 1) lettera n) e dell'Art. 31 del vigente regolamento.

Il/La sottoscritto/a consapevole delle incompatibilità previste dal "Regolamento per il conferimento di incarichi didattici e per la determinazione della retribuzione aggiuntiva per i ricercatori di ruolo" emanato con D.R. 4308 del 22/11/2017, dichiara che, in caso di proposta da parte della Struttura richiedente, si impegna a far cessare immediatamente prima dell'inizio delle attività qualsiasi causa sia ritenuta incompatibile a norma dello stesso.

Allega¹:

Napoli,

IN FEDE

¹ **Allegare curriculum, elenco delle pubblicazioni eventualmente possedute ed altri titoli significativi ai fini della selezione.**

I dati personali, sensibili e giudiziari degli interessati sono trattati dall'Amministrazione ai sensi del *Regolamento di attuazione del codice di protezione dei dati personali utilizzati dall'Università degli Studi di Napoli Federico II* ed ai sensi del *Regolamento per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari in attuazione del d.lgs. 196/2003*, emanati rispettivamente con D.R. n. 5073 del 30.12.2005 e con D.R. n. 1163 del 22.3.2006.

Informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196 del 30.6.2003, recante il *Codice in materia di protezione dei dati personali*. I dati sopra riportati sono raccolti ai fini del procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito delle attività istituzionali dell'Università degli studi di Napoli Federico II, titolare del trattamento. All'interessato competono i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. n. 196/2003.

**BANDO PER IL CONFERIMENTO DI CONTRATTI RETRIBUITI DI DIRITTO PRIVATO BANDITI AI SENSI DELLA LEGGE 240/2010 - ART.23 -
COMMA 2 PER LE ESIGENZE DIDATTICHE DEI CORSI DI STUDIO DI INGEGNERIA - A.A. 2020-2021 - BANDO 8 GIUGNO 2020 SCADENZA
ORE 12,00 - 15 GIUGNO 2020**

ALLEGATO A

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
1	ING-INF/05	DIETI	Advanced computer programming		LM-IINF	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	6	48	LM-IINF/LM-IAUT	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso ha l'obiettivo di fornire conoscenze e competenze di programmazione avanzata in ambito concorrente e distribuito, introducendo gli strumenti per la programmazione di applicazioni in linguaggio Java e Python, e fornendo le basi del concetto di middleware e delle diverse soluzioni adottate in ambito industriale, basate sul modello ad oggetti distribuiti, sul modello a componenti, sul modello orientato ai messaggi, e sul modello a servizi con applicazioni su tecnologie reali."
2	ING-IND/06	DII	Aerodinamica degli aeromobili		LM-IAER	LM	A-Z	IV	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Completamento della preparazione in Aerodinamica Applicata per lo studio delle altre materie professionalizzanti e per affrontare esperienze lavorative in un ufficio di Aerodinamica.
3	MAT/05	DMA	Analisi matematica I		L-IAER	L	A-IER	I	1	S.GIOVANNI	9	72	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo infinitesimale, differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale; fare acquisire adeguate capacità di formalizzazione logica e abilità operativa consapevole
4	MAT/05	DMA	Analisi matematica I		L-IAMT	L	A-Z	I	1	S.GIOVANNI	9	72	L-IAMT/L-ICIV/L-IEDI/L-IGPI	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali in vista delle applicazioni relativi al calcolo infinitesimale, differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale, fare acquisire adeguate capacità di formalizzazione logica e abilità operativa consapevole.
5	MAT/05	DMA	Analisi matematica I		L-IAUT	L	IES-Z	I	1	S.GIOVANNI	9	72	L-IAUT/ L-IBIO/L-IELN/L-IINF/L-ITEL	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo infinitesimale, differenziale e integrale per le funzioni di una variabile reale; fare acquisire adeguate capacità di formalizzazione logica e abilità operativa consapevole.
6	MAT/05	DMA	Analisi matematica I		L-INAU	L	IES-PIS	I	1	FUORIGROTTA	9	72	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAU/L-SIM	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi sia al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali; fare acquisire abilità operativa consapevole.
7	MAT/05	DMA	Analisi matematica II		L-ICHI	L	A-IER	I	2	S.GIOVANNI	9	72	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAU/L-SIM	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali; fare acquisire abilità operativa consapevole.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
8	MAT/05	DMA	Analisi matematica II		L-IMEC	L	IES-Z	I	2	S.GIOVANNI	9	72	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali; fare acquisire abilità operativa consapevole.
9	MAT/05	DMA	Analisi matematica II		L-IAER	L	A-IER	I	2	S.GIOVANNI	9	72	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali; fare acquisire abilità operativa consapevole.
10	MAT/05	DMA	Analisi matematica II		L-IAMT	L	A-Z	I	2	S.GIOVANNI	9	72	L-IAMT/L-ICIV/L-IEDI/L-IGPI	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi sia al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali sia alle equazioni differenziali ordinarie; fare acquisire abilità operativa consapevole.
11	M-DEA/01	DSCS O	Antropologia urbana	Diritto e antopologia	LMU-IEAR	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	3	24		€ 37,00	24	€ 888,00	€ 676,21	Obiettivi formativi: Scopo del corso è di fornire al futuro professionista tecnico, con un taglio prevalentemente operativo, gli strumenti tecnico-giuridici indispensabili per risolvere i problemi concreti che possono presentarsi nell'attività professionale.
12	ING-INF/05	DIETI	Applicazioni informatiche per ingegneria industriale		L-IMEC	L	A-Z	III	2	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare.
13	INF/01	DIETI	Computer forensics		LM-SINF	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	6	48	LM-SINF/LSINF/LM-IINF	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso si pone l'obiettivo di far acquisire agli studenti le competenze di base nell'ambito della Computer Forensics su aspetti teorici, tecnici, metodologie e regole giuridiche alle quali deve attenersi chi opera nel settore, con illustrazione delle tecniche paradigmatiche di indagine scientifica laddove è possibile ricorrere a prove in formato digitale sia per i casi di reati strettamente informatici, sia per gli altri tipi di illeciti in cui il dato informatico può rappresentare una prova, e relativa declinazione nel contesto normativo italiano.
14	ING-IND/26	DICMA PI	Dinamica e controllo dei processi chimici		LM-ICHI	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	8	64		€ 37,00	64	€ 2.368,00	€ 1.803,23	Obiettivi formativi: Introdurre i metodi per lo studio della dinamica di processi chimici, identificare gli obiettivi del controllo e fornire gli strumenti per il progetto e la gestione di processi controllati.
15	ING-IND/15	DII	Disegno tecnico industriale (L-ICHI) + Disegno Tecnico Industriale (L-IGLP)		L-ICHI/L-IGLP	L	A-DAO/ IES-PIS	I	2	FUORIGROTTA	6+6	96	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-SIM	€ 37,00	96	€ 3.552,00	€ 2.704,84	Obiettivi formativi: Interpretare disegni tecnici, valutando forma, funzione, lavorabilità, finitura superficiale e tolleranze dimensionali. Capacità di rappresentare disegni costruttivi di particolari e disegni d'assieme di montaggi semplici, nel rispetto della normativa internazionale. Conoscenze di base sulla documentazione tecnica di prodotto, dalla fase di progettazione concettuale alla fase di collaudo.
16	ING-INF/06	DIETI	Dispositivi per la telemedicina		LM-IBIO	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: L'insegnamento si propone di fornire le basi della conoscenza dei dispositivi medicali per la telemedicina con particolare riferimento all'integrazione in sistemi complessi dedicati all'erogazione di processi sanitari gestiti con modalità remote e tecnologie di M-Health.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
17	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale		L-IELT	L	A-Z	II	1	FUORIGROTTA	6	48	L-IELT/ LM-IELT/L-IAUT	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso ha la finalità di introdurre gli studenti allo studio delle problematiche economiche e organizzative delle imprese. I principali obiettivi formativi del corso sono i seguenti: - Capacità di analizzare le caratteristiche economiche e competitive del mercato nel quale opera l'impresa; - Conoscenza delle modalità di classificazione dei costi aziendali e dell'analisi della funzione di produzione; - Conoscenza delle principali tipologie di strutture organizzative e dei criteri per la loro scelta.
18	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale		LM-IINF	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	9	72	L-INAV/LM-IINF	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti e i modelli fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al comportamento degli attori economici con riferimento ai sistemi micro e macroeconomici. Fornire le conoscenze di base per l'analisi delle prestazioni aziendali a partire dai dati della contabilità generale d'impresa e per le decisioni di investimento. Fornire le conoscenze di base sulla gestione dei progetti e dei gruppi di lavoro, con particolare riferimento al settore ICT.
19	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale		LM-IAER	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	6	48	LM-IAER/LM-INAV/L-INAV	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Fornire concetti e modelli fondamentali relativi al comportamento degli attori economici con riferimento ai sistemi micro e macroeconomici. Fornire le conoscenze di base per l'analisi delle decisioni aziendali operative e strategiche a partire dai dati sui costi e ricavi d'impresa. Fornire elementi conoscitivi di base sulla gestione e progettazione delle organizzazioni. Declinare in riferimento al settore aeronautico gli elementi fondamentali dell'economia e dell'organizzazione aziendale. Trasferire il concetto di complessità del settore aeronautico nelle sue dimensioni tecnologica, organizzativa ed economica.
20	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale		LM-ICHI	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72	LM-ICHI/LM-IAMT	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire i concetti e i modelli fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al comportamento degli attori economici con riferimento ai sistemi micro e macroeconomici. Fornire le conoscenze di base per l'analisi delle decisioni aziendali operative e strategiche a partire dai dati sui costi e ricavi d'impresa. Fornire le conoscenze di base sulla gestione e progettazione delle organizzazioni, sia di tipo profit che no-profit.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
21	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale I		LM-ISIT	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Conoscere gli elementi del sistema impresa (finalità, obiettivi, processi, funzioni, organizzazione, sistema di governo e controllo) e delle interazioni tra essi. Conoscere i principali processi aziendali (progettazione e sviluppo, approvvigionamento, produzione, commercializzazione e marketing, gestione delle qualità, amministrazione e controllo di gestione), delle tecniche di rappresentazione dei processi e dei principali indicatori di prestazione per ciascun processo. Conoscere le peculiarità di mercato, produttive, organizzative e gestionali delle imprese operanti nel settore della costruzione, gestione e manutenzione di opere ed infrastrutture civili. Conoscere le diverse tipologie di costi aziendali ed i criteri per la loro classificazione. Conoscere il processo di contabilità generale. Conoscere finalità, documenti contenuti del Bilancio Aziendale. Saper analizzare il Bilancio Aziendale, utilizzando i principali indicatori di bilancio. Saper esprimere un adeguato e motivato giudizio sul risultato economico e sulla situazione patrimoniale e di liquidità, utilizzando in modo appropriato gli indicatori di bilancio. Acquisire la consapevolezza dell'impatto che le decisioni relative alla fase di progettazione di un prodotto o di un'opera comportano sui costi di produzione.
22	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale II		L-IGLP	L	J-Z	III	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Far conoscere i principi per redigere un bilancio aziendale, comprendere il significato degli indicatori di analisi del bilancio al fine di individuare le criticità dell'azienda e la differenza tra contabilità generale ed analitica. Trasmettere le differenti definizioni di costo per comprenderne il loro utilizzo per le diverse decisioni aziendali. Fornire le conoscenze relative alle tecniche di costing tradizionali (job e process costing) ed innovative (Activity Based Costing) in modo da rendere consapevole la scelta della tecnica più appropriata da adottare, in funzione del contesto aziendale e produttivo, per calcolare il costo di produzione e valutare il margine ottenuto dall'azienda a seguito della vendita
23	ING-IND/17	DICMA PI	Elementi di gestione del prodotto ferroviario		LM-IMPP	LM	A-Z	IV	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso si propone di fornire all'amae le conoscenze e le competenze necessarie ad affrontare in un'ottica sistemistica le problematiche industriali connesse alla concezione, alla realizzazione, alle attività gestionali relativamente alla produzione di Veicoli Ferroviari. Partendo, quindi, dalla fase di "ingegneria" del prodotto basata sulle esigenze del Cliente e sulle normative vigenti, si passa all'analisi critica del processo produttivo, logistico e manutentivo, nonché, all'analisi dei contenuti gestionali caratteristici. Le lezioni frontali saranno integrate da Seminari su argomenti specifici e da visite aziendali che permetteranno all'allievo di conseguire una maggiore consapevolezza delle tematiche trattate.
24	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IAER	L	A-DAO	I	2	FUORIGROTTA	6	48	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
25	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-ICHI	L	A-IER	I	1	S.GIOVANNI	6	48	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAV/L-SIM	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.
26	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-ICIV	L	A-Z	II	2	S.GIOVANNI	6	48	L-ICIV/L-IGPI 1 ANNO/L-IGPI 2 ANNO	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.
27	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IELT	L	DAP-IER	I	1	FUORIGROTTA	6	48	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAV/L-SIM	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.
28	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IGLP	L	PIT-Z	I	1	FUORIGROTTA	6	48	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAV/L-SIM	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.
29	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IGLP	L	IES-Z	I	1	S.GIOVANNI	6	48	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAV/L-SIM	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.
30	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IGPI	L	A-Z	I	2	FUORIGROTTA	6	48	L-ICIV/L-IGPI 1 ANNO/L-IGPI 2 ANNO	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico-scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	Importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
31	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	DAP-IER	I	2	FUORIGROTTA	6	48	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare
32	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	IES-PIS	I	2	FUORIGROTTA	6	48	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare
33	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	PIT-Z	I	2	FUORIGROTTA	6	48	[L-IAER-L-IMEC(PIT-Z)]/(L-IEDI FG A-Z)]	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare
34	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	IES-Z	I	2	S.GIOVANNI	6	48	[L-IAER-L-IMEC (IES-Z)]/L-IEDI (A-Z)	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell'informatica, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare
35	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-INA V	L	IES-PIS	I	1	FUORIGROTTA	6	48	L-ICHI/L-IELT/L-IGLP/L-NAV/L-SIM	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico--scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali
36	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-TDCO	L	A-Z	I	1	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscenza delle nozioni di base relative alla struttura ed al modello funzionale di un elaboratore. Conoscenza delle fondamentali strutture di dati e degli strumenti e metodi per lo sviluppo di programmi, su piccola o media scala, per applicazioni di tipo tecnico--scientifico. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare, per la risoluzione di problemi di calcolo numerico di limitata complessità e di gestione di insiemi di dati, anche pluridimensionali

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattiche frontali	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
37	ING-INF/01	DIETI	Elettronica generale		L-IELT	L	A-Z	II	2	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Lo studente, alla fine del corso, avrà acquisito le metodologie di base per l'analisi di elementari circuiti elettronici per il trattamento analogico dei segnali; avrà inoltre imparato ad utilizzare l'amplificatore operazionale come blocco funzionale fondamentale nelle applicazioni analogiche e acquisito nozioni di progettazione di circuiti anche mediante l'ausilio di strumenti CAD elettronici. Lo studente è infine introdotto all'analisi di circuiti elettronici elementari per il trattamento della potenza e ai moderni dispositivi elettronici di potenza con cenni di tecnologie realizzative.
38	ING-INF/01	DIETI	Elettronica generale		L-IINF	L	J-Z	III	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire allo studente le nozioni fondamentali per l'analisi di circuiti elettronici elementari, sia analogici che digitali. Vengono a tal fine introdotte le caratteristiche dei dispositivi elettronici fondamentali: diodo, transistor MOS e transistor bipolare e se ne studiano le applicazioni nei circuiti logici e negli amplificatori.
39	ING-INF/01	DIETI	Elettronica I		L-IINF	L	A-FIL	II	2	S.GIOVANNI	9	72	L-IINF A-FIL/L IELN A-Z/L-ITEL: A-Z	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire allo studente le nozioni fondamentali per l'analisi di circuiti elettronici elementari, sia analogici che digitali. Vengono a tal fine introdotte le caratteristiche dei dispositivi elettronici fondamentali: diodo, transistor MOS e transistor bipolare e se ne studiano le applicazioni nei circuiti logici e negli amplificatori elementari.
40	ING-INF/01	DIETI	Elettronica I		L-IINF	L	FIM-Z	II	2	S.GIOVANNI	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire allo studente le nozioni fondamentali per l'analisi di circuiti elettronici elementari, sia analogici che digitali. Vengono a tal fine introdotte le caratteristiche dei dispositivi elettronici fondamentali: diodo, transistor MOS e transistor bipolare e se ne studiano le applicazioni nei circuiti logici e negli amplificatori elementari.
41	ING-IND/31	DIETI	Elettrotecnica e complementi		L-INAV	L	A-Z	III	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso ha l'obiettivo di fornire agli allievi gli elementi introduttivi alla fenomenologia dell'elettromagnetismo, alla teoria ed ai metodi di calcolo che riguardano le principali applicazioni elettriche che più direttamente interagiscono con l'ingegneria navale. Viene utilizzato, per quanto possibile, un approccio all'analisi dei problemi tipico dell'ingegneria (comprensione e messa a punto del modello matematico di un sistema fisico al fine di predirne il comportamento in situazioni tecnicamente rilevanti). Al termine del corso gli allievi saranno in grado di risolvere dei semplici circuiti a regime costante e sinusoidale, di comprendere il significato del modello circuitale equivalente del trasformatore, del motore asincrono e della macchina sincrona, al fine di descriverne le modalità di utilizzo, di comprendere semplici schemi circuitali relativi a sistemi elettronici di conversione e ad impianti di distribuzione dell'energia elettrica e di conoscere gli aspetti più rilevanti delle problematiche della sicurezza elettrica.
42	MAT/07	DMA	Fisica matematica		L-IGLP	L	A-I	II	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Acquisire i concetti ed i principi generali che rappresentano la base scientifica di numerosi e significativi modelli matematici dell'ingegneria. Dimostrare la capacità di applicazione di queste conoscenze alla risoluzione di problemi elementari di evoluzione e dell'equilibrio

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
43	MAT/07	DMA	Fisica matematica		L-IAER	L	J-Z	II	1	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Apprendimento di alcuni basilari strumenti fisico-matematici della Meccanica: Cinematica rigida e con vincoli; Equazioni Cardinali della Dinamica (ECD) per sistemi di particelle isolate e/o solidi; Geometria delle masse e uso del tensore d'inerzia nella formulazione delle ECD per un solido; Statica delle strutture articolate, cioè strumenti teorici e pratici [Equazioni Cardinali della Statica (ECS), Principio dei Lavori Virtuali (PLV), metodi dei Nodi e di Ritter...] e strategie operative per l'analisi del loro equilibrio e dell'isostaticità, per il calcolo delle reazioni vincolari e della caratteristica interna della sollecitazione
44	ICAR/14	DIARC	Fondamenti di progettazione architettonica		L-IEDI	L	A-Z	III	1	S.GIOVANNI	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Acquisizione dei fondamenti teorici e degli strumenti compositivi essenziali per lo sviluppo di un progetto architettonico semplice e, in particolare, della capacità di relazionare correttamente le scelte tipologiche e morfologiche alle specifiche condizioni del luogo, al programma distributivo e ai caratteri costruttivi dell'edificio.
45	ICAR/20	DICEA/ DIARC	Fondamenti di tecnica urbanistica		L-IEDI	L	A-Z	III	2	S.GIOVANNI	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso ha come obiettivo principale la proposizione, in forma tecnica, dei principi e dei fondamenti della disciplina per contribuire a formare professionalità idonee a supportare tutte le attività di governo delle trasformazioni alla scala urbana e alla scala territoriale, attraverso l'acquisizione di metodi, tecniche e strumenti di supporto al processo decisionale, con particolare riferimento alla scala urbana.
46	ING-INF/03	DIETI	Fondamenti di telecomunicazioni		L-IELN	L	A-Z	III	1	S.GIOVANNI	12	96		€ 37,00	96	€ 3.552,00	€ 2.704,84	Obiettivi formativi: Fornire agli studenti le conoscenze di base su segnali (deterministici ed aleatori) e sistemi di telecomunicazione (analogici e numerici) e sulla loro analisi nel dominio del tempo e della frequenza. Cenni alle trasmissioni numeriche.
47	INF/01	DIETI	Game engines and interactive experience		LM-SINF	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Al termine del corso, ci si aspetta che lo studente abbia acquisito le seguenti conoscenze ed abilità: • conoscere le diverse tipologie di videogiochi • conoscere gli elementi fondamentali che compongono l'esperienza di gioco • saper realizzare applicazioni Java per device mobili • saper strutturare un'applicazione grafica interattiva ad alta performance • saper utilizzare una libreria di simulazione della meccanica dei corpi rigidi • saper interagire programmaticamente con i sensori tipici dei device mobili • saper ideare e realizzare semplici giochi per device mobili
48	MAT/03	DMA	Geometria e algebra		L-IAER	L	A-IER	I	1	S.GIOVANNI	6	48	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere le definizioni e gli enunciati esposti nel corso delle lezioni e deve essere in grado di articolare le dimostrazioni dei principali enunciati sia per il loro intrinseco valore formativo, sia per essere in grado di applicare gli strumenti teorici acquisiti. Lo studente inoltre deve essere in grado di applicare i concetti ed i risultati acquisiti in due modi: generalizzare le tecniche studiate per ottenere risultati leggermente più avanzati e risolvere i problemi e gli esercizi che gli saranno proposti nelle prove di verifica scritte ed orali.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di appartenenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
49	MAT/04	DMA	Geometria e algebra		L-IAER	L	A-DAO	I	2	FUORIGROTTA	6	48	L-IAER/L-IMEC	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere le definizioni e gli enunciati esposti nel corso delle lezioni e deve essere in grado di articolare le dimostrazioni dei principali enunciati sia per il loro intrinseco valore formativo, sia per essere in grado di applicare gli strumenti teorici acquisiti. Lo studente inoltre deve essere in grado di applicare i concetti ed i risultati acquisiti in due modi: generalizzare le tecniche studiate per ottenere risultati leggermente più avanzati e risolvere i problemi e gli esercizi che gli saranno proposti nelle prove di verifica scritte ed orali.
50	MAT/05	DMA	Istituzioni di matematica		L-IMECCATR	L	A-Z	I	1	S.GIOVANNI	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso intende fornire allo studente gli strumenti atti a sviluppare la capacità di comprensione della struttura matematica dei problemi legati alla meccanica e alla robotica e la capacità di analisi degli stessi attraverso un apprendimento dei metodi matematici, indirizzato a far acquisire allo studente conoscenze e competenze matematiche e a far sviluppare capacità applicative. Saranno evidenziati gli strumenti essenziali del calcolo differenziale ed integrale con particolare riferimento al caso delle funzioni di una sola variabile reale, elementi di calcolo differenziale in più variabili, modellizzazioni mediante l'uso della teoria delle equazioni differenziali ordinarie, approssimazione di funzioni mediante serie di potenze. Al termine del corso lo studente dovrà dimostrare di aver fatte proprie le tematiche affrontate, mediante un uso corretto del metodo logico deduttivo, e di avere sviluppato capacità applicative risolvendo problemi legati
51	ICAR/14	DIARC	Laboratorio di Architettura e composizione architettonica I	Architettura e composizione architettonica I	LMU-IEAR	LM	A-Z	II	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: Il corso introduce alla progettazione architettonica attraverso l'analisi critica di edifici significativi; si intende fornire conoscenze basilari sia sugli aspetti teorici sia sugli strumenti di impostazione e controllo della progettazione architettonica.
52	ICAR/14	DIARC	Laboratorio di Architettura e composizione architettonica II	Architettura e composizione architettonica II	LMU-IEAR	LM	A-Z	III	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: Il corso ha come scopo l'acquisizione e lo sviluppo delle conoscenze relative alla teoria, alla tecnica e agli strumenti della progettazione architettonica nell'incontro tra scala urbana e scala edilizia. Il corso introduce alla progettazione architettonica attraverso l'analisi critica di edifici significativi; si intende fornire conoscenze basilari sia sugli aspetti teorici sia sugli strumenti di impostazione e controllo della progettazione architettonica. Il Laboratorio, in particolare, approfondisce gli aspetti applicativi e sperimentali del corso attraverso elaborati grafici e modelli tridimensionali. Attraverso l'analisi critica di casi significativi si intende pervenire a un approfondito quadro conoscitivo delle questioni fondamentali del progetto urbano sia dal punto di vista teorico sia da quello della pratica utilizzazione degli strumenti di impostazione e verifica. Sviluppo delle abilità progettuali sui temi sottesi, nella città contemporanea, dal rapporto tra manufatti architettonici e spazi pubblici aperti ad essi connessi alle diverse scale di intervento. Il Laboratorio, in particolare, approfondisce gli aspetti applicativi e sperimentali del corso attraverso elaborati grafici e modelli tridimensionali.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
53	ICAR/14	DIARC	Laboratorio di Architettura e composizione architettonica III	Architettura e composizione architettonica III	LMU-IEAR	LM	A-Z	IV	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è l'acquisizione e sviluppo delle conoscenze relative alla teoria, alla tecnica ed agli strumenti della progettazione architettonica di edifici complessi in rapporto al programma funzionale ed all'articolazione degli spazi. Il corso introduce alla progettazione architettonica attraverso l'analisi critica di edifici significativi; si intende fornire conoscenze basilari sia sugli aspetti teorici sia sugli strumenti di impostazione e controllo della progettazione architettonica. Il Laboratorio, in particolare, approfondisce gli aspetti applicativi e sperimentali del corso attraverso elaborati grafici e modelli tridimensionali. Attraverso l'analisi critica di casi significativi si intende pervenire ad un approfondito quadro conoscitivo delle questioni fondamentali di questo ambito tematico del progetto di architettura sia dal punto di vista teorico sia da quello della pratica utilizzazione degli strumenti di impostazione e verifica.
54	ICAR/10	DICEA/ DIARC	Laboratorio di Architettura tecnica	Architettura tecnica	LMU-IEAR	LM	A-Z	II	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: L'obiettivo del modulo didattico è quello di fornire agli allievi le conoscenze, sia teoriche sia applicative, necessarie per comprendere il progetto e la costruzione dell'apparecchiatura del sistema complesso edificio.
55	ICAR/10	DICEA/ DIARC	Laboratorio di Architettura tecnica II	Architettura tecnica II	LMU-IEAR	LM	A-Z	IV	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: L'obiettivo del modulo didattico è quello di fornire agli allievi capacità operative per l'impiego in edilizia dei materiali da costruzione, tradizionali e innovativi, nonché capacità di elaborazione di verifiche prestazionali per garantire condizioni di sicurezza e di comfort ambientale. L'attività di laboratorio è finalizzata al raggiungimento di capacità operative nel campo della progettazione degli aspetti tecnologici nell'architettura. Il Laboratorio, in particolare, approfondisce gli aspetti applicativi e sperimentali del corso.
56	ING-INF/04	DIETI	Laboratorio di sistemi di controllo industriale		L-IMECCATR	L	A-Z	III	1	S.GIOVANNI	6	48		€ 42,00	48	€ 2.016,00	€ 1.535,18	Obiettivi formativi: Fornire allo studente l'opportunità di fare esperienza di risoluzione di problemi pratici di controllo di sistemi meccatronici per applicazioni industriali. L'apprendimento avverrà attraverso l'inserimento in gruppi di lavoro per la progettazione di sistemi di controllo.
57	ICAR/20	DICEA/ DIARC	Laboratorio di Tecnica urbanistica II	Tecnica urbanistica II	LMU-IEAR	LM	A-Z	IV	A	FUORIGROTTA	3	24		€ 42,00	24	€ 1.008,00	€ 767,59	Obiettivi formativi: Il corso approfondisce la conoscenza degli strumenti di governo delle trasformazioni urbane con particolare riferimento alla fase attuativa della pianificazione comunale. Il laboratorio consente l'acquisizione di un'esperienza progettuale alla scala attuativa con approfondimento di uno degli strumenti di piano esaminati nel corso di lezioni.
58	ING-IND/04	DII	Manutenzione degli aeromobili		L-IAER	L	A-Z	III	2	FUORIGROTTA	3	24		€ 37,00	24	€ 888,00	€ 676,21	Obiettivi formativi: Rendere partecipi gli Studenti delle tematiche relative alla Gestione Tecnica degli Aeromobili impiegati nel trasporto pubblico, finalizzata alla "Aeronavigabilità Continua", quale completamento del "circolo virtuoso" che comprende la Progettazione e la Costruzione. Delineare il ruolo centrale dell'Ingegneria presso l'Operatore Aereo e le Imprese di Manutenzione Aeronautica, indicando i possibili sbocchi professionali per i giovani ingegneri.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
59	ING-INF/02	DIETI	Metodi ed applicazioni per le iperfrequenze e l'Ottica		LM-IELN	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso presenta i metodi per lo studio della propagazione elettromagnetica alle iperfrequenze e in ottica necessari per l'analisi e il progetto di circuiti e di sistemi e componenti ottici. I metodi presentati sono applicati in casi di interesse pratico nella progettazione di circuiti tipici di sistemi MIC e in sistemi ottici elementari
60	MAT/07	DMA	Modelli e metodi numerici per l'ingegneria		LM-IAMT	LM	A-Z	IV	1	FUORIGROTTA	9	72	LM-IAM/LM-ISTG	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Dopo questo corso l'allievo/a dovrebbe essere capace di: - risolvere equazioni a derivate parziali usando metodi numerici, - usare il metodo delle differenze finite ed il metodo degli elementi finiti, - usare Matlab per il calcolo scientifico, - modellare problemi d'Ingegneria con equazioni a derivate parziali
61	ING-IND/04	DII	Normativa aeronautica		L-IAER	L	A-Z	III	2	FUORIGROTTA	3	24		€ 37,00	24	€ 888,00	€ 676,21	Obiettivi formativi: Gli argomenti trattati riguardano la normativa aeronautica in ambito certificato dall'Autorità Aeronautica Civile nazionale con lo scopo di: • Illustrare gli aspetti più significativi della normativa in campo aeronautico • Familiarizzare con le norme più impiegate e il processo di certificazione di imprese e prodotti in campo aeronautico • Rendere consapevoli gli studenti della complessità dalle normative, non solo la loro conoscenza.
62	ICAR/11	DICEA	Organizzazione del cantiere + Laboratorio di Organizzazione del cantiere	Organizzazione del cantiere	LMU-IEAR	LM	A-Z	V	A	FUORIGROTTA	9+3	72+24		€ 37,00	96	€ 3.552,00	€ 2.704,84	Obiettivi formativi: Il corso mira alla formazione di una figura culturale e professionale capace di pianificare, programmare e controllare le azioni tecniche ed economiche necessarie la realizzazione delle scelte di progetto, razionalizzando il processo di produzione e l'impiego delle risorse economiche, con particolare riferimento alla tutela della salute e della sicurezza degli operatori con sviluppo di competenze specialistiche sulla sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione dei lavori nei cantieri, per attuare e garantire nella forma più efficace la sicurezza nei cantieri e la tutela della salute dei lavoratori impegnati.
63	SECS-S/02	DII	Probabilità e statistica		L-IAMT	L	A-Z	II	4	S.GIOVANNI	9	72	L-IAMT/CIV/L-IGPI					Obiettivi formativi: Apprendimento dei fondamentali del calcolo delle probabilità e dell'uso dei modelli di variabili aleatorie nel campo dell'ingegneria. Acquisizione del metodo statistico per l'analisi ed il controllo dei fenomeni non-deterministici in genere (naturali, tecnologici, economici etc.)
64	SECS-S/02	DII	Probabilità e statistica		L-IGLP	L	A-Z	III	1	S.GIOVANNI	9	72	L-IAMT/CIV/L-IGPI/L-IGLP	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Trasmettere le nozioni fondamentali del calcolo delle probabilità, dell'analisi dei dati e dell'inferenza statistica e delle loro possibili applicazioni nel campo ingegneristico. Fornire gli strumenti metodologici per la modellizzazione attraverso metodi statistici di problemi di analisi e controllo dei fenomeni non-deterministici (naturali, tecnologici, economici etc.). Sviluppare abilità nell'uso del foglio elettronico per l'analisi e l'elaborazione dei dati.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
65	ICAR/10	DICEA/ DIARC	Progetti di servizi tecnologici		LM-IEDI	LM	A-Z	IV	1	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Principi informativi e strumenti operativi nei processi di costruzione e gestione degli impianti nell'edilizia civile, con particolare riguardo ai nodi interattivi degli elementi costruttivi nelle diverse unità ambientali e tecnologiche del sistema edilizio. Particolare attenzione viene posta alle problematiche inerenti le tipologie costruttive, materiali, posa in opera, prescrizioni e normative tecniche e manutenzione
66	ING-IND/17	DICMA PI	Project management per la produzione industriale		LM-IMPP	LM	A-Z	IV-V	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso si propone l'obiettivo di introdurre gli studenti alla metodologia del Project Management. Inoltre intende fornire i più importanti strumenti, metodologici ed operativi, necessari per pianificare, monitorare e controllare un progetto, sotto il profilo sia tecnico sia economico, secondo standard riconosciuti a livello nazionale ed internazionale.
67	ING-INF/05	DIETI	Protocolli in sicurezza di rete in medicina		LM-IBIO	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è fornire le nozioni teoriche e le necessarie competenze operative sulle reti di calcolatori ed Internet ed in generale sulle reti di comunicazione a commutazione di pacchetto a supporto delle applicazioni per la salute e la medicina. Il corso si propone di fornire le nozioni teoriche e metodologiche per la progettazione e lo sviluppo di reti ed applicazioni telematiche, con particolare riferimento agli aspetti prestazionali e di sicurezza per il corretto funzionamento delle applicazioni e dei servizi di e-health, mobile health, etc.. La presentazione degli aspetti teorici è integrata da attività pratiche ed esercitative.
68	ING-INF/05	DIETI	Realtà virtuale e computer graphics		LM-ITELMD	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Conoscere i fondamenti teorici della Computer Graphics e le principali piattaforme hardware e software per la progettazione e realizzazione di ambienti di realtà virtuale e aumentata. Acquisizione delle competenze necessarie per gestire tali scenari, oltre che le modalità di interazione con le stesse.
69	ING-IND/25	DICMA PI/DIS C	Reattori chimici e biochimici		LM-ICHI	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	8	64		€ 37,00	64	€ 2.368,00	€ 1.803,23	Obiettivi formativi: Lo studente deve dimostrare di conoscere e comprendere i criteri di selezione e progettazione dei reattori chimici e biochimici con specifico riferimento alle non idealità del flusso e dei modelli di miscela chiiche omogenee/eterogenee complesse.
70	ICAR/17	DICEA/ DIARC	Rilievo e rappresentazione digitale		L-IEDI	L	A-Z	III	1	S.GIOVANNI	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Fornire conoscenze sul linguaggio, i metodi e gli strumenti per il rilievo dell'architettura e del territorio e sulle fondamentali tecniche infografiche digitali atte alla realizzazione, visualizzazione, presentazione e comunicazione del progetto di rilievo.
71	ING-INF/07	DIETI	Sensori e trasduttori di misura		LM-IELN	LM	A-Z	IV	2	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è di fornire la capacità di individuare le caratteristiche metrologiche sia statiche sia dinamiche necessarie al progetto e alla realizzazione di un sistema di misura basato su sensori e trasduttori di misura. Particolare attenzione viene posta sulla progettazione e realizzazione di circuiti di condizionamento del segnale capaci di migliorare le prestazioni dei sensori. Inoltre, il corso si propone di fornire le basi per la realizzazione di sistemi di misura complessi basati su sensori intelligenti per applicazioni di tipo ambientale e industriale.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CPU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
72	ICAR/11	DICEA	Sicurezza dei cantieri mobili		LM-IEDI	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Sviluppo di competenze specialistiche sulla sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione dei lavori nei cantieri, per formare la figura del Coordinatore per la Sicurezza nei cantieri mobili o temporanei, secondo l'art. 98 e l'all. XIV del D. Lg. 81/2008. Il corso permette di conoscere il sistema normativo e dei rischi del cantiere, le tecniche costruttive e di predisposizione di congrui Piani di Sicurezza, per attuare e garantire nella forma più efficace la sicurezza nei cantieri e la tutela della salute dei lavoratori impegnati.
73	ICAR/08	DIST	Simulazione del comportamento strutturale dei materiali		LM-IMAT	LM	A-Z	IV-V	2	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Lo studente deve dimostrare di: (i) comprendere le problematiche relative alla simulazione numerica della fluidodinamica di materiali; (ii) comprendere i concetti di base per effettuare una simulazione numerica (imposizione delle condizioni al contorno, generazione e convergenza della griglia di calcolo, adeguatezza del dominio)
74	ING-INF/05	DIETI	Sistemi Embedded		LM-IINF	LM	A-Z	V	2	FUORIGROTTA	6	48	LM-IAUT/ LM-IINF	€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso fornisce le conoscenze metodologiche e tecnologiche per l'analisi e la sintesi dei moderni "sistemi embedded", e cioè quei sistemi informatici speciali e generali progettati per essere integrati in prodotti utilizzati in ambito industriale (avionica, meccanica, trasporti, chimica, ecc) e di largo consumo (telefonia, intrattenimento, elaborazione multimediale, etc.), vincolati, spesso, anche a soddisfare taluni requisiti di tipo real-time e prestazionali, oltre che requisiti su consumi, ingombro, affidabilità e sicurezza.
75	ICAR/18	DIARC	Storia dell'architettura II		LMU-IEAR	LM	A-Z	II	A	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso intende fornire allo studente gli strumenti indispensabili alla lettura e alla comprensione di singoli episodi architettonici e di frammenti urbani anche in relazione a più ampi contesti di scala territoriale. Attraverso l'analisi dei mutamenti della cultura architettonica e urbanistica dal XVIII secolo fino a oggi, si vuole fornire un quadro significativo a livello nazionale e internazionale, proponendo per le opere dei diversi periodi una lettura dai punti di vista spaziale, formale, tipologico, strutturale e tecnologico. Sono quindi illustrate e delineate le scuole, le correnti e gli autori più rappresentativi dei diversi contesti culturali.
76	ICAR/20	DICEA/ DIARC	Strumenti di governo del territorio		LM-IAMT	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72	LM-IAMT/ LMU-IEAR/LM-IEDI	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Avvicinare gli studenti alle esigenze ed alle esperienze concrete di quanti operano, da attori, nel governo delle trasformazioni del territorio.
77	ICAR/09	DIST	Tecnica delle costruzioni		LM-IEDI	LM	A-Z	III	A	S.GIOVANNI	12	96						Obiettivi formativi: Fornire all'allievo, a valle degli insegnamenti di Scienza delle costruzioni I e Tecnica delle costruzioni I, la capacità di dimensionare e verificare, secondo le metodologie accreditate dalla normativa tecnica vigente, i principali elementi strutturali costituenti le più comuni e diffuse tipologie strutturali edilizie e all'analisi strutturale di elementi monodimensionali.
78	ICAR/20	DICEA/ DIARC	Tecnica urbanistica		LM-IEDI	LM	A-Z	V	1	FUORIGROTTA	9	72	LM-IEDI/L-ICIN	€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è di fornire gli elementi disciplinari e le tecniche necessarie per la redazione di piani urbanistici definiti nei corsi dello stesso settore scientifico-disciplinare della laurea triennale.

N.	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Corso di studio	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore didattica frontale	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n.ore per le quali è prevista la retribuzione	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI INSEGNAMENTO
79	ING-IND/22	DICMA PI	Tecnologia dei materiali e chimica applicata		L-IEDI	L	A-Z	I	2	S.GIOVANNI	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso ha l'obiettivo di fornire agli allievi: a) gli strumenti per la comprensione delle relazioni che intercorrono fra struttura, microstruttura e proprietà dei materiali; b) le conoscenze relative alle tecnologie di produzione, alle applicazioni ed al possibile degrado dei materiali per l'edilizia.
80	ING-IND/16	DICMA PI	Tecnologia meccanica		L-IMEC	L	A-Z	II	2	S.GIOVANNI	12	96		€ 37,00	96	€ 3.552,00	€ 2.704,84	Obiettivi formativi: Saper riconoscere le leghe metalliche, le loro proprietà e le applicazioni in relazione alle strutture e ai trattamenti. Saper interpretare i risultati di prove di caratterizzazione meccanica. Conoscere il comportamento meccanico dei materiali metallici e i relativi fenomeni di cedimento in esercizio. Scegliere i processi adatti per conferire a una lega metallica le proprietà desiderate. Scegliere le metodologie di prova più opportune per rivelare l'esito di processi tecnologici destinati a conferire le proprietà volute. Conoscere i processi di lavorazione dei metalli. Conoscere i fenomeni che presiedono alla solidificazione di un getto di fonderia, i legami fra i parametri tecnologici e le proprietà di un manufatto, i vincoli connessi alle tecnologie di fabbricazione relative.
81	ING-INF/04	DIETI	Tecnologie informatiche per l'automazione industriale		L-IINF	L	A-Z	III	2	FUORIGROTTA	6	48		€ 37,00	48	€ 1.776,00	€ 1.352,42	Obiettivi formativi: Il corso ha lo scopo di educare lo studente alle problematiche di progettazione software di sistemi di automazione industriale. Particolare E' prevista la sperimentazione diretta delle fasi salienti della progettazione e della realizzazione di sistemi di automazione per alcune tipologie di processi industriali riprodotti in laboratorio.
82	ING-INF/03	DIETI	Teoria dei fenomeni aleatori		L-ITEL	L	A-Z	III	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Conoscenza degli elementi di teoria della probabilità, delle variabili aleatorie e dei processi aleatori necessaria per affrontare lo studio di problemi di telecomunicazioni.
83	ING-INF/03	DIETI	Teoria dei segnali		L-IBIO	L	J-Z	III	1	FUORIGROTTA	9	72		€ 37,00	72	€ 2.664,00	€ 2.028,63	Obiettivi formativi: Il corso introduce i concetti di base della teoria della probabilità. Fornisce gli strumenti per l'analisi nel dominio del tempo e della frequenza dei segnali deterministici e per la loro elaborazione mediante sistemi lineari.

177.080,00