

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 2025/2026**, 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. 2268 del 8 Giugno 2023 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 **€ 53.296,00** 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 29/04/2025 per le esigenze didattiche dei Corsi di Studio di Ingegneria per l'A.A. 2025/26 (Nota rettorale 57177 del 30/04/2025).

Entro il termine di scadenza del giorno 12 Febbraio 2026 (ore 10.00) gli aspiranti al conferimento dell'incarico **dovranno presentare istanza all' Ufficio Area Didattica di Ingegneria – esclusivamente attraverso PEC all'indirizzo uff.areadid.ingegneria@pec.unina.it**.

La domanda dovrà essere inviata come unico file PDF (grandezza massima 30MB).

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 e docente, ricercatore di ruolo ed assistente ordinario del ruolo ad esaurimento in servizio presso Atenei italiani, nonché con soggetti che rivestano posizione analoga in Università 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 n. 230/2005 e dell'art. 24 della Legge n. 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 *(da non rendere se trattasi di incarico gratuito)*
- d) di non essere dottorando di ricerca e specializzando. L'incompatibilità non si applica ai dottorandi di ricerca in debito del solo esame finale;
- 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;²
 - l) di non fruire di borse di studio per attività di perfezionamento all'estero;
 - m) di non aver già stipulato con questo Ateneo, per il medesimo anno accademico, altri contratti per lo svolgimento di incarichi di insegnamento a qualsiasi titolo o contratti per lo svolgimento di attività didattica integrativa o tutorato;
 - n) di non aver già svolto consecutivamente incarichi didattici a qualsiasi titolo presso questa Amministrazione per gli ultimi sei anni accademici;³
 - o) di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con alcun professore appartenente alla struttura didattica competente ad effettuare la proposta di conferimento dell'incarico ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
 - p) **di essere consapevole che la sopravvenienza di una delle suddette situazioni di incompatibilità, eccezion fatta per il caso di cui alla lett.i), comporta automaticamente la revoca dell'incarico e di essere pertanto tenuto a comunicare tempestivamente al Magnifico Rettore ogni variazione a quanto sinora dichiarato.**

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

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.

È 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.

I contratti sono stipulati in presenza presso l'Ufficio Gestione Professori a Contratto.

Ai soggetti in possesso di firma digitale è consentito stipulare il contratto da remoto.

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, 4 Febbraio 2026

**F/to IL PRESIDENTE
(Prof. Ing. Andrea PROTA)**

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

Il/la sottoscritto/a _____, nato/a _____
il _____, domicilio fiscale in _____
cap _____ via _____ n. _____,
recapito presso cui intende ricevere la corrispondenza:
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):

☐ **Indicare se in possesso di firma digitale** (ai soggetti in possesso di firma digitale è consentito stipulare il contratto da remoto)

avendo preso visione del bando del 4 Febbraio 2026

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. 2025/2026** 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

- a) **di essere¹:** _____
- b) di non essere docente, ricercatore di ruolo ed assistente ordinario del ruolo ad esaurimento in servizio presso Atenei italiani, nonché con soggetti che rivestano posizione analoga in Università straniere o internazionali;
- c) di non essere in servizio a tempo determinato presso questo Ateneo, reclutato ai sensi dell'art. 1, comma 14, della Legge n. 230/2005 e dell'art. 24 della Legge n. 240/2010;
- d) 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 *(da non rendere se trattasi di incarico gratuito)*
- e) di non essere dottorando di ricerca e specializzando. L'incompatibilità non si applica ai dottorandi di ricerca in debito del solo esame finale;
- f) di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per

- persistente insufficiente rendimento;
- g) di non essere stato sottoposto a procedimento disciplinare all'esito del quale sia stata irrogata la sanzione della decadenza dall'impiego;
 - h) di non essere stato licenziato per motivi disciplinari, ovvero per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi o con mezzi fraudolenti;
 - i) 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;
 - j) di non aver compiuto il settantatreesimo anno di età;²
 - k) di non fruire di borse di studio per attività di perfezionamento all'estero;
 - l) di non aver già stipulato con questo Ateneo, per il medesimo anno accademico, altri contratti per lo svolgimento di incarichi di insegnamento a qualsiasi titolo o contratti per lo svolgimento di attività didattica integrativa o tutorato;
 - m) di non aver già svolto consecutivamente incarichi didattici a qualsiasi titolo presso questa Amministrazione per gli ultimi sei anni accademici;³
 - n) di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con alcun professore appartenente alla struttura didattica competente ad effettuare la proposta di conferimento dell'incarico ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
 - o) **di essere consapevole che la sopravvenienza di una delle suddette situazioni di incompatibilità, eccezion fatta per il caso di cui alla lett.j), comporta automaticamente la revoca dell'incarico e di essere pertanto tenuto a comunicare tempestivamente al Magnifico Rettore ogni variazione a quanto sinora dichiarato**

Il/La sottoscritto/a è consapevole, altresì, che non può dare inizio allo svolgimento dell'incarico d'insegnamento prima della stipula del contratto.

I contratti sono stipulati in presenza presso l'Ufficio Gestione Professori a Contratto.
Ai soggetti in possesso di firma digitale è consentito stipulare il contratto da remoto.

FIRMA

Per la propria identificazione, si allega copia di un documento di identità ovvero si firma digitalmente la presente dichiarazione.

Informativa ai sensi dell'art.13 del Regolamento (UE) 679/2016 recante norme sul trattamento dei dati personali

"I dati raccolti con il presente modulo sono trattati 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. All'interessato competono i diritti di cui agli artt.15-22 del Regolamento UE.

Titolare del trattamento è l'Università, nelle persone del Rettore e del Direttore Generale, in relazione alle specifiche competenze. Per contattare il Titolare potrà inviarsi una email al seguente indirizzo: ateneo@pec.unina.it; oppure al Responsabile della Protezione dei Dati: rpd@unina.it; PEC: rpd@pec.unina.it. Le informazioni complete relative al trattamento dei dati personali raccolti, sono riportate sul Sito dell'Ateneo: <http://www.unina.it/ateneo/statuto-e-normativa/privacy>.

¹ Specificare la posizione lavorativa ed, eventualmente, l'Amministrazione di appartenenza.

² Dichiarazione da non rendere in caso di Master o Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali.

³ Se si stipula il contratto ai sensi del SECONDO comma dell'art.23 della L.240/2010, la dichiarazione di cui alla presente lettera non va resa dai soggetti in possesso di reddito da pensione

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

**BANDO PER IL CONFERIMENTO DI CONTRATTI RETRIBUITI DI DIRITTO PRIVATO BANDITO AI SENSI DELLA LEGGE 240/2010 - ART.23 - COMMA 2
PER LE ESIGENZE DIDATTICHE DEI CORSI DI STUDIO DI INGEGNERIA - A.A. 2025-2026 - BANDO DEL 4 FEBBRAIO 2026
SCADENZA 12 FEBBRAIO 2026 - ORE 10.00**

ALLEGATO A

N.	NUOVO Settore Scientifico Disciplinare	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Attività	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore da bando	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI FORMATIVI
1	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Applicazioni informatiche per ingegneria industriale		L-IMEC	L	A-Z	III	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi Gli obiettivi dell'insegnamento sono quelli di fornire agli studenti le nozioni di base per la codifica di algoritmi in linguaggio Matlab per la risoluzione di problemi di calcolo numerico e di gestione dei dati, le nozioni di base per la realizzazione e la simulazione di modelli dinamici in ambiente Simulink, le nozioni base di programmazione strutturata in C++ per lo sviluppo di prototipi per la piattaforma Arduino.
2	CEAR-08/A	ICAR/10	DICEA/DIARC	Architettura tecnica delle opere civili		L-ICIV	L	A-Z	III	2	CANALE SG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi L'obiettivo dell'insegnamento è di fornire agli allievi le conoscenze, sia teoriche che applicative, necessarie a comprendere il progetto e la realizzazione di una costruzione civile o di un organismo edilizio, in quanto sistema tecnologico complesso. Per ogni unità tecnologica saranno esaminate diverse soluzioni legate a specifici elementi tecnici e al soddisfacimento di specifici requisiti con particolare attenzione all'edilizia e alla progettazione sostenibile.
3	INFO-01/A	INF/01	DIETI	Computer forensics		LM-SINF	LM	INGLESE	IV-V	2	CANALE FG	6	48	L-SINF/LM-SINF (26197)/LM-DSCIENCE	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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 dedizione nel contesto normativo italiano.
4	INFO-01/A	INF/01	DIETI	Computer graphics		LM-SINF	LM	INGLESE	V	2	CANALE FG	6	48	LM-SINF/LM-DS	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi Formativi Fornire agli studenti i metodi di base e i fondamenti della progettazione degli algoritmi per la sintesi di immagini bidimensionali tramite calcolatore. Fornire agli studenti alcune tecniche implementative e le conoscenze basilari degli strumenti software per la modellazione e la visualizzazione di oggetti tramite calcolatore.
5	IEGE-01/A	ING-IND/35	DII	Economia ed organizzazione aziendale		L-SINF	L	A-Z	II-III	2	CANALE FG	6	48	L-IAUT/L-SINF	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi Il corso ha la finalità di introdurre gli studenti del Corso di Laurea in Informatica allo studio delle problematiche economiche, organizzative e gestionali delle imprese. In particolare relativamente alle problematiche economiche, vengono forniti gli elementi relativi ai principali problemi decisionali che l'imprenditore deve affrontare (definizione del prezzo e dei volumi di vendita, dimensione dell'impresa, ottimizzazione dei costi di produzione). La conoscenza del funzionamento delle principali grandezze economiche che caratterizzano un sistema economico attraverso lo studio della Macroeconomia proietta lo studente nella conoscenza di una dimensione economica in cui l'impresa si trova ad operare. Relativamente alla organizzazione aziendale compito principale è quello di fornire allo studente, nello specifico settore del software, modelli organizzativi che caratterizzano le piccole e medie imprese.
6	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IAER	L	IES-PIS	I	2	CANALE FG3	6	48	L-IAER/L-IMEC (IES-PIS)	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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.
7	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IAER	L	A-DIL	I	2	CANALE SG1	6	48	L-IAER/L-IMEC (A-DIL)	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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.
8	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	DIM-NES	I	2	CANALE SG2	6	48	L-IAER/L-IMEC (DIM-MES)	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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.
9	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-IMEC	L	NET-Z	I	2	CANALE SG3	6	48	[L-IAER/L-IMEC(NET-Z)]/[L-IEDI SG A-Z]	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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.	NUOVO Settore Scientifico Disciplinare	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Attività	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore da bando	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI FORMATIVI
10	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Elementi di informatica		L-TDCO2	L	A-Z	I	2	CANALE SG	5	40		37,00 €	40	1.480,00 €	1.122,49 €	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 processi di dati, anche distribuiti.
11	CEAR-06/A	ICAR/08	DIST	Elementi di meccanica per le costruzioni		L-TDCO2	L	A-Z	I	2	CANALE SG	5	40		37,00 €	40	1.480,00 €	1.122,49 €	Obiettivi formativi Introduzione degli elementi di base della meccanica dei materiali e delle strutture, analisi della cinematica e della statica dei solidi monodimensionali piani, approccio critico alla analisi e alla modellazione strutturale.
12	IIND-07/A	ING-IND/10	DII	Fisica tecnica		L-IMEC	L	A-I	II	2	CANALE FG 1	12	96		37,00 €	96	3.552,00 €	2.693,97 €	Obiettivi formativi Il modulo fornisce le conoscenze fondamentali della Termodinamica Applicata e della Trasmissione del Calore necessarie a risolvere problemi ingegneristici relativi alla conversione energetica, agli scambi di calore e lavoro in contesti industriali e civili. Al termine della fase di apprendimento l'allievo sarà capace di effettuare l'analisi di sistemi e di processi in cui vi siano trasformazioni energetiche e/o trasferimenti di energia.
13	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Fondamenti di architetture di elaborazione		L-MECCATR	L	A-Z	I	2	CANALE SG	4	32		37,00 €	32	1.184,00 €	897,99 €	Obiettivi formativi Presentare i fondamenti dell'architettura dei sistemi di elaborazione, il ciclo di vita dei programmi e la gestione dei collegamenti con dispositivi esterni
14	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Fondamenti di architetture di elaborazione		L-MECCATR	L	A-Z	I	2	CANALE PUP	4	32		37,00 €	32	1.184,00 €	897,99 €	Obiettivi formativi Presentare i fondamenti dell'architettura dei sistemi di elaborazione, il ciclo di vita dei programmi e la gestione dei collegamenti con dispositivi esterni
15	CEAR-09/A	ICAR/14	DIARC	Fondamenti di progettazione architettonica		L-IEDI	L	A-Z	II	2	CANALE SG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi: Gli obiettivi formativi del corso sono individuati nell'acquisizione e nella capacità di applicazione di conoscenze basiche relative alla teoria, alle tecniche e agli strumenti per la progettazione di spazi per l'abitare caratterizzati da un livello elementare di complessità. Particolare attenzione viene dedicata alla congruenza tra tipologia edilizia, programma distributivo e impianto strutturale.
16	ICHI-02/A	ING-IND/25	DICMAPI	Food formulation engineering		LM-ICHI	LM	INGLESE	IV-V	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi Lo studente dovrà acquisire conoscenza e capacità di comprensione di concetti avanzati di formulazione e di processo degli alimenti con particolare attenzione a: • alle linee guida tecniche, commerciali, di marketing e di sostenibilità nella progettazione e nella formulazione degli alimenti; • al Project Management nella progettazione e nella produzione alimentare; • alla definizione, selezione e caratterizzazione delle materie prime, degli imballaggi e dei processi utilizzati nella produzione alimentare
17	IIND-01/B	ING-IND/02	DII	Gestione di commesse manifatturiere navali complesse		L-INA V	L	A-Z	II-III	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi Il corso si propone di fornire allo studente concetti e procedure per la gestione di commesse navali complesse. Particolare enfasi è rivolta alla costruzione e alla gestione del sistema nave da crociera.
18	ICHI-01/C	ING-IND/26	DICMAPI	Identificazione e simulazione di processi chimici		L-ICHI	L	A-Z	III	2	CANALE FG	9	72		37,00 €	72	2.664,00 €	2.020,48 €	Obiettivi formativi Il corso fornisce agli allievi le conoscenze di base sull'identificazione parametrica, sulla modellistica matematica e sulla simulazione numerica di processi chimici. Obiettivi formativi del corso sono:- collegamento tra modelli matematici di processi ed esperimenti,- utilizzo di metodologie statistiche per l'identificazione parametrica relativa a modelli matematici di processi chimici,- implementazione di metodi numerici per la simulazione di modelli matematici di processi chimici espressi in termini di sistemi di equazioni algebriche lineari e non lineari e di sistemi di equazioni differenziali ordinarie.
19	CEAR-10/A	ICAR/17	DICEA/DIARC	Laboratorio di rilievo dell'architettura e dell'ambiente urbano	Rilievo dell'architettura e dell'ambiente urbano	LMU-IEAR	LM	A-Z	III	2	CANALE FG	3	30		40,00 €	30	1.200,00 €	910,13 €	Obiettivi formativi Obiettivo dell'insegnamento è ampliare le conoscenze degli studenti sul linguaggio, i metodi e gli strumenti analogici/digitali/infografici del rilievo dell'architettura e dell'ambiente urbano. Il corso si propone di fornire nozioni specialistiche sulle tecniche grafiche digitali avanzate per la realizzazione, la visualizzazione, la presentazione e la comunicazione di un rilievo architettonico e urbano allo scopo di far dialogare le diverse discipline del Cds che trovano nel rilievo il loro momento di riflessione condivisa. Saranno, inoltre, illustrate le più avanzate tecniche di modellazione digitale legate al rilievo tridimensionale.
20	IIND-01/D	ING-IND/04	DII	Manutenzione degli aeromobili		L-IAER	L	A-Z	III	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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. Delinare il ruolo centrale dell'Ingegneria presso l'Operatore Aereo e le Imprese di Manutenzione Aeronautica, indicando i possibili sbocchi professionali per i giovani ingegneri.
21	IIND-06/B	ING-IND/09	DII	Oleodinamica e pneumatica		LM-IMEA	LM	A-Z	V	2	CANALE FG	9	72	LM-IMEA/LM-IMPP	37,00 €	72	2.664,00 €	2.020,48 €	Obiettivi Formativi Obiettivo dell'insegnamento è di approfondire e specializzare le tematiche fondamentali per un ingegnere meccanico energetico e connesse con la progettazione di azionamenti idraulici.
22	CEAR-08/A	ICAR/10	DICEA/DIARC	Progetti di servizi tecnologici	Elementi impiantistici dell'edificio e manutenzione programmata	LM-IEDI	LM	A-Z	IV	2	CANALE FG	6	48	LM-IEDI (U6928-U5480)	37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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

N.	NUOVO Settore Scientifico Disciplinare	Settore Scientifico Disciplinare	Dipartimento di afferenza del SSD	Modulo	Insegnamento	Corso di studio	Tipologia Attività	Suddivisione allievi	Anno di corso	Semestre	SEDE	no. CFU	no. ore	Corso di studio in condivisione	retribuzione lorda oraria	n. ore da bando	importo complessivo	COMPENSO LORDO DOCENTE	OBIETTIVI FORMATIVI
23	IEGE-01/A	ING-IND/35	DII	Project management per le opere civili		LM-ICIT	LM	A-Z	IV-V	2	CANALE FG	9	72	LM-ICIT[(DD6(1ANNO)-D14(2ANNO))/LM-ISTG/LM-IED]/LMU-JEAR	37,00 €	72	2.664,00 €	2.020,48 €	Obiettivi formativi Sviluppare la capacità di pianificare e controllare, secondo la duplice dimensione temporale ed economica, i progetti relativi ad Opere Civili ed Infrastrutture, attraverso l'appropriato e consapevole utilizzo delle tecniche di Project Management.
24	IINF-05/A	ING-INF/05	DIETI	Realtà virtuale e computer graphics		LM-ITELMD	LM	A-Z	IV-V	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi L'obiettivo del corso è la conoscenza dei fondamenti teorici della Computer Graphics e delle principali piattaforme hardware e software per la progettazione, realizzazione e fruizione di ambienti di Realtà Virtuale, Aumentata e Mista (VR, AR, MR)--collettivamente definiti Realtà Estesa, o eXtended Reality (XR). Utilizzando tali conoscenze, è obiettivo del corso anche l'acquisizione delle competenze necessarie per gestire tali scenari, oltre che le modalità di interazione con le stesse.
25	ICHI-02/A	ING-IND/25	DICMAPI	Reattori chimici e biochimici		LM-ICHI	LM	A-Z	IV	2	CANALE FG	8	64		37,00 €	64	2.368,00 €	1.795,98 €	Obiettivi formativi Lo studente deve dimostrare: • di conoscere e comprendere la selezione e la progettazione di reattori chimici e biochimici e la valutazione delle loro prestazioni in relazione alla conversione ottimale delle materie prime tenendo conto dell'effetto di flusso non idealità, miscelazione/segregazione, reazioni eterogenee. • di essere in grado di produrre relazioni scritte sugli argomenti del corso e di ampliare le proprie conoscenze attraverso la ricerca e l'accesso a documenti pertinenti agli argomenti del corso.
26	IIND-08/B	ING-IND/33	DIETI-DII	Tecniche e soluzioni innovative per l'efficientamento dei sistemi di trasporto		LM-IELT	LM	A-Z	V	2	CANALE FG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	Obiettivi formativi Obiettivo del corso è presentare tecniche e soluzioni tecnologiche innovative che trovano applicazione per l'efficientamento dei sistemi per i trasporti elettrificati. Oggetto del corso è, in particolar modo, l'analisi dei sistemi di trasporto terrestri. L'insegnamento amplia la formazione nel settore dell'impiantistica elettrica attraverso l'esame di schemi elettrici, criteri di dimensionamento e di esercizio di sistemi elettrici innovativi nel contesto del settore liberalizzato dei trasporti. Le competenze finali saranno sintesi di analisi teoriche e attività di simulazione numerica.
27	IMAT-01/A	ING-IND/22	DICMAPI	Tecnologia dei materiali e chimica applicata		L-IEDI	L	A-Z	I	2	CANALE SG	6	48		37,00 €	48	1.776,00 €	1.346,99 €	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.
28	IINF-03/A	ING-INF/03	DIETI	Tecnologie wireless per la salute digitale		LM-IBIO	LM	A-Z	V	2	CANALE FG	9	72		37,00 €	72	2.664,00 €	2.020,48 €	Obiettivi formativi Conoscere i principi fondamentali della connessione in rete, con particolare riferimento alle connessioni wireless. Familiarizzare con le soluzioni tecnologiche disponibili e con casi di studio nell'ambito della salute digitale. Essere in grado di eseguire un dimensionamento ed una progettazione di massima nell'ambito delle applicazioni per la salute digitale.
tot																	53.296,00 €		