Il Direttore

VISTO	l'art. 23, comma 2, Legge 30.12.2010, n. 240, "Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento"
VISTO	il D.M. 21.07.2011, n. 313, contenente le indicazioni sul trattamento economico spettante ai titolari di contratti per attività di insegnamento stipulati ai sensi dell'art. 23, comma 2, della legge 30.12.2010, n. 240
VISTO	il "Regolamento Didattico di Ateneo–Parte Generale approvato dal Senato Accademico in vigore dal 09.05.2019
VISTO	l'art. 7, comma 1, lett. c) del D.R. 27.03.2013, n. 444, "Regolamento per lo svolgimento di attività didattica ed il conferimento di incarichi di insegnamento nei corsi di laurea, laurea magistrale e di specializzazione
VISTA	la delibera del Consiglio di Dipartimento del 17/06/2020 e i decreti d'urgenza n. 2499 del 30/06/2020 e n. 2501 del 30/06/2020;
ESPLETATE	le procedure previste dagli art. 4 e 5 del D.R. 27.03.2013, n. 444, "Regolamento per lo svolgimento di attività didattica ed il conferimento di incarichi di insegnamento nei corsi di laurea, laurea magistrale e di specializzazione
ACCERTATA	la necessaria copertura finanziaria

EMANA

AVVISO DI SELEZIONE Prot. n. 3320 del 07/07/2020
a.a. 2020/2021

per l'affidamento di insegnamenti/moduli ufficiali mediante la stipula di contratti di diritto privato a titolo oneroso

Art. 1 – Insegnamenti/moduli ufficiali oggetto dell'avviso di selezione

E' indetta una selezione comparativa pubblica per titoli finalizzata all'affidamento di insegnamenti/moduli ufficiali specificati nell'allegato A da considerare parte integrante del presente avviso.

Art. 2 – Requisiti dei candidati

1. Possono essere stipulati contratti con:

   a) soggetti studiosi ed esperti della materia oggetto dell'incarico, i quali debbono provare il possesso di adeguati requisiti scientifico-professionali coerenti con le tematiche oggetto degli insegnamenti di cui al presente avviso. Il possesso del titolo di dottore di ricerca, ovvero di titoli equivalenti conseguiti all'estero, costituisce titolo preferenziale ai fini dell'attribuzione dei predetti contratti.

b) titolari di assegni di ricerca, a condizione che l'attività didattica prevista dal contratto sia svolta al di fuori dell'impegno contrattuale previsto per l'assegno e comunque compatibilmente con l'attività di ricerca, previo parere favorevole della struttura di appartenenza.

c) personale tecnico-amministrativo in servizio presso l'Ateneo che, qualora risultasse vincitore della selezione. L'incarico deve essere svolto esclusivamente al di fuori dell'orario di lavoro e l'impegno previsto deve essere compatibile con l'attività lavorativa istituzionale propria del dipendente, il cui regolare svolgimento deve essere in ogni caso assicurato, nonché con le esigenze di servizio della struttura di appartenenza.

2. L'impegno dei soggetti a cui è affidato un incarico di insegnamento ai sensi del presente avviso non può superare le 120 ore annuali complessive di didattica frontale per i soggetti di cui al punto a) dell'art.2 del presente avviso e di n. 60 ore (estendibili a 90) per i soggetti di cui ai punti b) e c) dell'art. 2

   Tale limite, riferito all'anno accademico di competenza, potrà essere superato solo nel caso in cui debba essere assicurato il completamento degli insegnamenti/moduli correlati all'incarico.

3. Ai sensi dell'art. 18 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240 non possono essere stipulati contratti con coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso o che siano coniugi di un professore appartenente al Dipartimento che intende stipulare contratto, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Art. 3 – Modalità di presentazione della domanda

1. Il candidato dovrà produrre la propria domanda di ammissione alla selezione in via telematica, compilando l'apposito modulo, entro la data di scadenza indicata nel comma successivo, utilizzando una specifica applicazione informatica, disponibile all'indirizzo **https://incarichi.unige.it**, che richiede necessariamente il possesso di posta elettronica per poter effettuare l'auto registrazione al sistema. Dopo aver inserito tutti i dati richiesti per la produzione della domanda, il candidato dovrà effettuare la stampa della ricevuta, che verrà inviata automaticamente via e-mail, da conservare ed eventualmente esibire in caso di controllo da parte dell'amministrazione. In fase di inoltro, verrà automaticamente attribuito alla domanda un numero identificativo che, unitamente al codice della selezione indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico. Entro la scadenza, è consentito al candidato l'inoltro di ulteriori domande riferite alla stessa selezione, al fine di correggere eventuali errori e/o per integrazioni; ai fini della partecipazione alla selezione sarà ritenuta valida la domanda con data di presentazione più recente. Il sistema richiede altresì di allegare alla domanda i documenti elettronici di cui al successivo comma 8. Non sono ammesse altre forme di produzione o di invio delle domande di partecipazione alla selezione.

2. La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro le ore 12.00 del quindicesimo giorno decorrente dal giorno successivo a quello di pubblicazione del presente avviso all'albo informatico istituito nel sito istituzionale dell'Ateneo.

3. Qualora il termine di scadenza indicato cada in giorno festivo, sarà possibile procedere alla compilazione e al relativo invio della domanda entro le ore 12.00 del primo giorno feriale utile.

4. Salvo quanto previsto dall'art. 5, comma 5 le comunicazioni riguardanti la selezione pubblica indetta con il presente decreto vengono inoltrate agli interessati all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di ammissione alla selezione.

5. Nella domanda il candidato deve dichiarare il proprio cognome e il nome, data e luogo di nascita, codice fiscale e residenza, nonché:

   a) la cittadinanza posseduta;

   b) di non essere parente o affine, fino al quarto grado compreso, di un professore appartenente al dipartimento o alla struttura ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero del rettore, del direttore generale o di un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;

   c) di essere o meno titolare di assegni di ricerca conferiti ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010;

   d) se cittadino non appartenente all'Unione Europea, il possesso del permesso di soggiorno utile per lo svolgimento dell'attività prevista dal contratto di cui all'art. 7.

   La mancanza delle dichiarazioni di cui alle lettere a), c) comporterà l'esclusione dalla selezione.

6. Nella domanda deve essere indicato il recapito di posta elettronica nonché quello che il candidato elegge ai fini della selezione. Ogni eventuale variazione dello stesso deve essere tempestivamente comunicata al Servizio cui è stata trasmessa l'istanza di partecipazione.

7. Le dichiarazioni formulate nella domanda sono da ritenersi rilasciate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni, dai candidati aventi titolo all'utilizzazione delle forme di semplificazione delle certificazioni amministrative consentite dal decreto citato.

8. I candidati devono produrre unitamente alla domanda:

   a) un curriculum dell'attività scientifica e/o professionale idoneo alla pubblicazione ai sensi dell'art. 15 del Dlgs. n. 33/2013[1]

   b) fotocopia di un documento di identità in corso di validità. I cittadini di paesi non appartenenti alla Comunità Europea devono allegare copia del permesso di soggiorno.

   c) ogni altro titolo o documento che ritenga utile alla valutazione[2],

9. Ai sensi dell'art. 15, comma 1, della legge 12.11.2011, n. 183, i candidati dimostrano il possesso dei titoli esclusivamente mediante le dichiarazioni di cui al citato D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni.

10. L'amministrazione è tenuta a effettuare idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive. Qualora dal controllo sopra indicato emerga la non veridicità

[1] In tale prospettiva, sono pertinenti le informazioni riguardanti i titoli di studio e professionali, le esperienze lavorative (ad esempio, gli incarichi ricoperti), nonché ulteriori informazioni di carattere professionale (si pensi alle conoscenze linguistiche oppure alle competenze nell´uso delle tecnologie, come pure alla partecipazione a convegni e seminari oppure alla redazione di pubblicazioni da parte dell´interessato). **Non devono formare oggetto di pubblicazione** dati quali i recapiti personali, il codice fiscale degli interessati, la firma autografa, ecc., ciò anche al fine di ridurre il rischio di c.d. furti di identità.
[2] in caso di pubblicazioni/lavori attinenti al settore scientifico disciplinare cui afferisce l'insegnamento oggetto della valutazione comparativa è consentita la presentazione di un massimo di 5.

del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando quanto previsto dal Codice penale e dalle leggi speciali in materia.

11. L'Università non assume alcuna responsabilità per la mancata ricezione della domanda a causa di problemi tecnici di funzionamento e/o configurazione del fornitore di connettività Internet e di posta elettronica del candidato.

12. L'Università non assume alcuna responsabilità per il mancato ricevimento di comunicazioni, qualora esso dipenda dall'inesatta indicazione del recapito da parte del candidato ovvero dall'omessa, o tardiva, comunicazione del mutamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per gli eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

Art. 4 – Selezione dei candidati

1. Il Consiglio di Dipartimento delibera il conferimento del contratto al vincitore della selezione.

2. In caso di più candidature per il medesimo incarico, con delibera del Consiglio di Dipartimento del 17/06/2020 sono nominate le Commissioni per la valutazione comparativa dei candidati, composte da almeno tre docenti universitari indicati dai Consigli di Corsi di Studio richiedenti l'affidamento di insegnamenti/moduli ufficiali.

3. La Commissione opererà sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

   a) congruenza dell'attività dei candidati con le tematiche oggetto degli insegnamenti/moduli oggetto dell'avviso di selezione;
   b) rilevanza scientifica delle pubblicazioni;
   c) continuità temporale della produzione scientifica;
   d) rilevanza professionale dell'attività professionale svolta;
   e) continuità temporale dell'attività professionale;
   f) competenze didattiche~~.~~;
   g) il possesso del titolo di dottore di ricerca, dell'abilitazione, ovvero di titoli equivalenti conseguiti all'estero

   Alla conclusione della valutazione comparativa la Commissione redige la graduatoria dei candidati ritenuti idonei che verrà approvata con delibera del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN). Il nominativo del vincitore sarà pubblicato sul sito web **https://unige.it/albo.** In caso di rinuncia del vincitore l'incarico verrà assegnato al candidato idoneo che segue secondo l'ordine di graduatoria approvata con delibera del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN).

Art. 5 – Contratto e durata degli insegnamenti/moduli ufficiali

1. Il contratto è stipulato, su delega del Rettore, dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) in una delle forme previste dalla legge.

2. I contratti di cui al presente avviso non danno luogo a diritti in ordine all'accesso nei ruoli dell'Università.

3. Il periodo di svolgimento dell'insegnamento/modulo dovrà coincidere con quello del calendario ufficiale delle lezioni, come approvato dai competenti consigli e pubblicato sui siti federati UNIGE dei corsi di Laurea **https://corsi.unige.it/** nelle sezioni "Studenti> Orario delle lezioni e calendario accademico".

4. Il contratto dovrà essere sottoscritto digitalmente dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) e dal vincitore della selezione entro e non oltre il decimo giorno lavorativo precedente alla data di inizio della prestazione, per consentire il corretto espletamento delle ulteriori procedure e delle comunicazioni di legge. Ai sensi del D.R. 51 del 08/02/2013 l'università degli studi di Genova rilascerà la firma digitale ai vincitori individuati dalla presente selezione quali docenti a contratto per l'A.A:2020/2021.

5. Il periodo di svolgimento dell'insegnamento decorre dalla data di pubblicazione dei dati contrattuali sul sito web di Ateneo; il suo termine è fissato il **31/03/2022**, a conclusione degli esami di profitto di tale insegnamento.

6. Il corrispettivo per la prestazione di docenza di insegnamento/modulo ufficiale, comprensivo degli oneri previsti dalla normativa vigente a carico del percipiente e al netto degli oneri a carico dell'amministrazione, è stabilito nell'Allegato A al presente avviso, in base a quanto prescritto nel D.I. n. 313 del 21/07/2011. Tale importo è comprensivo del compenso relativo alle attività di preparazione, supporto agli studenti e verifica dell'apprendimento connesse all'insegnamento/modulo erogato

Art. 6 – Compiti dei Professori a contratto

1. I professori a contratto incaricati di insegnamento/modulo ufficiale devono attenersi a quanto stabilito nel "Regolamento per lo svolgimento di attività didattica ed il conferimento di incarichi di insegnamento nei corsi di laurea, laurea magistrale e di specializzazione" Capo III –Professori a Contratto- Art. 9.

Art. 7 – Pagamento

1. Il Direttore del Dipartimento, accertato che il contraente abbia adempiuto agli obblighi contrattuali, autorizza il pagamento del corrispettivo, di regola in unica soluzione.

2. Il pagamento è effettuato dall'Università di Genova su fondi del bilancio del Dipartimento o su budget a tale scopo indicato in contratto.

Art. 8 – Pubblicità degli atti

1. La pubblicità del presente avviso avverrà mediante pubblicazione sul sito https://unige.it/albo, sezione Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN).

2. L'Amministrazione si riserva a suo insindacabile giudizio ed in qualsiasi momento, la facoltà di modificare, sospendere o revocare, in tutto o in parte, il presente avviso di selezione, di riaprire o prorogare i termini di presentazione delle domande, prima dell'espletamento della stessa, senza che i candidati possano sollevare eccezioni o rivendicare diritti o pretese di sorta.

Art. 9 - Trattamento dei dati personali

1. Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avverrà secondo le modalità stabilite dal Regolamento UE 2016/679 (GDPR – /General Data Protection Regulation/) e D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza, limitazione della finalità, minimizzazione dei dati, esattezza, limitazione della conservazione, integrità, riservatezza e responsabilizzazione.

2. I dati personali saranno trattati all'interno dell'Ateneo dai soggetti autorizzati dal titolare. I diritti degli interessati sono disciplinati dagli artt. 12-23 del citato regolamento UE.

Art. 10 – Norme di riferimento

Per quant'altro non specificato nel presente avviso vale quanto riportato nella Legge 30 dicembre 2010 n. 240, art. 23, comma 2 e nella ulteriore normativa vigente in materia.

Il **Direttore** del **Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)**
(firmato digitalmente)

Per informazioni:
mail: didattica.politecnica@unige.it
cell: 334 1074195
orario di sportello telefonico: dalle 9 alle 15 lun/ven

Allegato A

Cod _cla	Deco_cla	Codice _ins	Nome_ins	SSD ins	Tipologie/Ambiti	Periodo	Ore	CORRISPETTIVO LORDO ORARIO	Anno di corso	PROFILO FORMATIVO DELL'INSEGNAMENTO	REQUISITI SCIENTIFICI PROFESSIONALI RICHIESTI AI CANDIDATI	MODALITÀ DIDATTICHE
8716	INGEGNERIA ELETTRICA	56594	ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	12 CFU DI BASE Matematica, Informatica e Statistica	Annuale	48	50	1	Il corso fornisce i fondamenti del calcolo integro - differenziale per le funzioni di una e piu' variabili e i primi elementi di studio per equazioni differenziali ordinarie.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 48 ore si svolgeranno mediante esercitazioni sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8716	INGEGNERIA ELETTRICA	84369	LABORATORIO DI INGEGNERIA ELETTRICA	ING-IND/32	6 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettrica	2° Semestre	48	30	1	Il corso propone agli studenti elementi specifici dell'ingegneria elettrica e focalizza l'attenzione sia sulle basi teoriche che sugli aspetti pratici per componenti e materiali, con il supporto di esperienze di laboratorio condotte dagli allievi stessi.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 48 ore si svolgeranno mediante 24 ore di lezioni frontali e 24 ore di laboratorio sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8716	INGEGNERIA ELETTRICA	84375	SICUREZZA DELL'AMBIENTE E DEL LAVORO E COMPETENZE TRASVERSALI	ING-IND/32	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	30	30	3	I principali elementi che riguardano sia i problemi del lavoro sia i problemi ambientali vengono qui presentati con particolare attenzione alle legislazioni vigenti in un caso e alle normative tecniche nell'altro caso. In entrambe le direzioni vengono curati con attenzione aspetti pratico-applicativi.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8716	INGEGNERIA ELETTRICA	84375	SICUREZZA DELL'AMBIENTE E DEL LAVORO E COMPETENZE TRASVERSALI	ING-IND/32	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	30	30	3	L'obiettivo del corso è promuovere negli studenti una maggiore conoscenza sulle competenze trasversali come prerequisiti utili allo sviluppo personale e professionale.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8716	INGEGNERIA ELETTRICA	87029	LABORATORIO DI FISICA GENERALE	FIS/01	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	12	30	3	Il corso vuole insegnare i principi di base della fisica sperimentale, affrontando in maniera intuitiva i tre aspetti principali: progettazione di un esperimento o di una misura, analisi dei dati, presentazione dei risultati.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 12 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8721	INGEGNERIA NAUTICA	67396	COSTRUZIONI NAVALI A	ING-IND/02	9 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Navale	Annuale	30	100	2	L'obiettivo del corso è fornire la conoscenza delle tipologie di imbarcazioni e dei relativi schemi strutturali imposti dalle loro caratteristiche funzionali e dal materiale impiegato nella costruzione. Conferisce la capacità di rappresentare i dettagli strutturali, di leggere, interpretare e sviluppare i disegni costruttivi di una imbarcazione.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante 30 ore di lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8721	INGEGNERIA NAUTICA	56987	FISICA GENERALE (CDL)	FIS/01	12 CFU DI BASE Fisica e Chimica	Annuale	52	100	1	Il corso ha lo scopo di fornire i concetti e le leggi fondamentali della meccanica e dell'elettromagnetismo. Particolare importanza viene attribuita alla comprensione dell'utilità e delle limitazioni connesse all'uso di schematizzazioni e modelli.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 52 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8721	INGEGNERIA NAUTICA	60517	FONDAMENTI DI INFORMATICA	ING-INF/05	6 CFU DI BASE Matematica, Informatica e Statistica	2° Semestre	26	100	2	Conoscenza dei principi di funzionamento dei sistemi di elaborazione, delle reti e di Internet. Uso del linguaggio Visual Basic e Visual Basic Application per risolvere procedure di calcolo automatico usate nella progettazione navale.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 26 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8721	INGEGNERIA NAUTICA	56996	PROGETTO DELLE IMBARCAZIONI A VELA A (CDL)	ING-IND/01	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	52	100	3	Il corso intende far acquisire le competenze di base necessarie per la progettazione delle imbarcazioni a vela con lo studio di argomenti multidisciplinari specificamente inerenti.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 52 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8722	INGEGNERIA NAVALE	60168	NAVI MILITARI	ING-IND/02	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	50	100	3	L'insegnamento si propone di illustrare le principali tipologie di unità militari di superficie e subacquee. Vengono trattate le principali problematiche ingegneristiche connesse alle costruzioni militari: galleggiabilità, stabilità, scelta della propulsione, dimensionamento di impianti, dimensionamento di strutture.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 50 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8722	INGEGNERIA NAVALE	65942	CANTIERI NAVALI	ING-IND/02	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	1° Semestre	50	100	3	Approfondire la conoscenza dell'organizzazione di un cantiere navale e delle tecnologie adottate nelle singole officine.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 50 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8722	INGEGNERIA NAVALE	90574	MEZZI NAVALI OFFSHORE	ING-IND/02	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	1° Semestre	60	50	3	L'insegnamento tratta argomenti inerenti il progetto e l'esercizio dei mezzi navali offshore tipo Supplyvessel e piattaforme mobili.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 60 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8731	INGEGNERIA ELETTRICA	72561	VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI	ING-IND/32	6 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettrica	1° Semestre	20	100	2	Pianificazione e programmazione dei servizi di trasporto, piani infrastrutturali, elementi di gestione delle aziende esercenti il servizio di trasporto, Analisi Costi Benefici, Analisi Multicriteria.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 20 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8731	INGEGNERIA ELETTRICA	72561	VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI	ING-IND/32	6 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettrica	1° Semestre	20	100	2	Autonomia di veicoli elettrici ed ibridi, profilo di missione, bilancio energetico. Sistemi di ricarica overnight e opportunity, impianti e veicoli filoviari e tranviari.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 20 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8732	INGEGNERIA ELETTRONICA	80640	SOFT SKILLS		1 CFU ALTRE ATTIVITA' Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro	Annuale	20	25	1	Il corso di propone di fornire conoscenze sulle competenze trasversali e di metalivello richiesta ai professionisti dai contesti organizzativi complessi che caratterizzano il mondo del lavoro.		Le 20 ore si svolgeranno mediante laboratorio sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8732	INGEGNERIA ELETTRONICA	60172	ORIENTATION WORKSHOPS		1 CFU ALTRE ATTIVITA' Altre Conoscenze Utili per l'Inserimento Nel Mondo del Lavoro	Annuale	20	25	2	Il corso di propone di fornire orientamento al mondo del lavoro tramite seminari tenuti da esponenti del mondo industriale locale e nazionale.		Le 20 ore si svolgeranno mediante laboratorio sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8732	INGEGNERIA ELETTRONICA	80975	VIDEOGAME DESIGN	ING-INF/01	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	40	75	2	Il corso si propone di fornire le competenze necessarie alla ideazione e creazione pratica di un videogioco, descrivendo gli elementi essenziali del Game Design, introducendo le prassi di Produzione impiegate normalmente nelle aziende e realizzando prototipi funzionanti di videogiochi tramite l'utilizzo del game engine professionale Unreal Engine 4.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 40 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8732	INGEGNERIA ELETTRONICA	84506	MICROCIRCUITS DESIGN	ING-INF/01	5 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettronica	2° Semestre	20	25	2	Il corso si prefigge lo scopo di sviluppare conoscenze e competenze relative ai dispositivi elettronici, ai circuiti ed ai sotto-sistemi a segnale misto, alle metodologie di progettazione ed alle tecnologie microelettroniche. La seconda parte del corso affronta i seguenti argomenti: Operational Transconductance Amplifier (OTA) e realizzazione di amplificatori operazionali integrati, analisi della precisione, flusso e metodologie di progettazione, elementi di base di filtri a capacità commutate e a tempo continuo, sistemi di conversione del segnale A/D e D/A, modulatori Sigma-Delta.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 20 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8732	INGEGNERIA ELETTRONICA	101837	EDGE COMPUTING	ING-INF/01	5 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettronica	2° Semestre	24	50	2	Il corso intende fornire gli elementi fondamentali di edge computing, con particolare attenzione alla programmazione avanzata di microcontrollori. Gli argomenti trattati riguardano la conversione analogico-digitale, i protocolli di comunicazione, l'utilizzo di schede dedicate (es. MEMS), i sistemi operativi embedded. Ogni argomento è trattato attraverso numerosi esempi ed esercizi.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 24 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
8738	INGEGNERIA NAVALE	56841	STATISTICA	MAT/07	6 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	1° Semestre	24	30	1	Il primo modulo del corso ha l'obiettivo di fornire gli aspetti generali della probabilita', sviluppi applicativi legati alle varie distribuzioni, e una esaustiva introduzione ai processi stocastici.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 24 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

8738	INGEGNERIA NAVALE	84453	ALTRE ATTIVITA'		3 CFU ALTRE ATTIVITA' Tirocini Formativi e di Orientamento	2° Semestre	25	100	2	Avvicinare lo studente all'ambiente lavorativo tipico dell'ingegneria navale mediante seminari, conferenze o stage aziendali.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 25 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
9268	YACHT DESIGN	66151	INTERIOR DESIGN	ICAR/16	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	52	100	1	The unit provides students with the yacht space design and furniture fundamentals harmonising them with the yacht general design considering materials, industrialisation and costs.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 52 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

9268	YACHT DESIGN	66390	APPLIED INDUSTRIAL DESIGN 1	ICAR/13	6 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	1° Semestre	26	100	1	The unit deals with the study of shapes and proportions in sailing boats.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 26 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
9268	YACHT DESIGN	66390	APPLIED INDUSTRIAL DESIGN 1	ICAR/13	6 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	1° Semestre	26	100	1	The unit is focused on concepts regarding space and arrangement on board, with particular attention to the organization on different decks.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 26 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

9268	YACHT DESIGN	66391	THEORY OF MARINE DESIGN 1	ICAR/13	6 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	2° Semestre	52	100	1	The unit deals with the design evolution, as well as the study of shapes and proportions in pleasure crafts.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 52 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
9268	YACHT DESIGN	66397	YACHT RIGGING	ING-IND/02	6 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Navale	2° Semestre	52	100	2	The course will provide basic knowledge about scantling criteria of sailing systems. Typical configurations are analyzed using applicable rules and by means of some advanced numerical methods.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 52 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

9273	INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	98516	BASI DI DATI E SISTEMI OPERATIVI	ING-INF/05	6 CFU DI BASE Matematica, Informatica e Statistica	1° Semestre	30	50	3	L'insegnamento si propone di far acquisire agli studenti nozioni relative alla struttura dei sistemi operativi e una introduzione alle basi di dati. Per quel che riguarda i sistemi operativi, vengono presentati le funzioni dei moduli in cui sono organizzati, gli algoritmi e le strutture software che utilizzano. In relazione alle basi di dati, vengono presentati una introduzione alle basi di dati relazionali e i linguaggi per la creazione, l'interrogazione e la manipolazione di basi dati centralizzate. L'insegnamento si propone di fornire una prima introduzione al linguaggio SQL, orientata a prendere dimestichezza con gli aspetti pratici del linguaggio stesso.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
9273	INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	98670	STATISTICA E OTTIMIZZAZIONE	MAT/07	6 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	1° Semestre	60	50	3	L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti che consentono, da un lato, di caratterizzare fenomeni e sistemi fisici da un punto di vista statistico sulla base di dati misurati, e, dall'altro, di formulare e risolvere problemi di ottimizzazione con variabili continue, intere o miste e in presenza o meno di vincoli.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 60 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

9273	INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	72345	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	ING-INF/01	12 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettronica	Annuale	8	400	1	Scopo di questa parte del corso è di fornire agli studenti capacità di analisi di una rete sequenziale sincrona, ed in particolare delle varie tipologie di registri e di contatori, finalizzati al loro utilizzo in un sistema di tipo controller - data path.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 8 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
9273	INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	72345	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	ING-INF/01	12 CFU CARATTERIZZANTI Ingegneria Elettronica	Annuale	8	400	1	Scopo di questa parte del corso è di dare agli studenti la capacità di concepire un programma scritto in linguaggio assembly, in particolare in relazione alle istruzioni aritmetico/logiche, a quelle di salto e alla gestione dell'area di stack.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 8 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10378	INTERNET AND MULTIMEDIA ENGINEERING	86829	MATHEMATICAL METHODS	MAT/07	5 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	1° Semestre	50	30	1	After the first part of the course the students will be able to use mathematical methods to describe real-world phenomena, such as heat diffusion and wave propagation. More specifically, they will be able to classify and manage the main analytical solution methods for linear partial differential equations, together with some techniques for their numerical solution. In the second part, the students will learn to manage multistage optimization problems by means of dynamic programming, which will be employed also to solve classical problems on graphs, such as the shortest path and shortest spanning tree, together with other algorithms.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 50 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
10378	INTERNET AND MULTIMEDIA ENGINEERING	104631	FUNDAMENTALS OF TELECOMMUNICATIONS	ING-INF/03	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	1° Semestre	30	50	1	The class aims at giving the students a review of the basic knowledge about signal theory, random phenomena, analog modulations, digital signal processing, and telecommunication networks. The specific objective is to enhance the initial preparation of the students on basic topics of fundamental relevance for the master course, increasing their opportunity to effectively exploit the advanced content of the other courses.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante 15 ore di lezioni frontali e 15 ore di esercitazioni sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10553	ENGINEERING FOR NATURAL RISK MANAGEMENT	94637	PRECAUTIONARY MEASURES, LIABILITY AND RESPONSIBILITY	IUS/10	5 CFU CARATTERIZZANTI Ambito Giuridico-Economico	2° Semestre	8	25	1	The course will focus on the system of International, European and Italian environmental Laws and Regulations, also from a comparative law perspective, as well as it aims to provide an introduction to some of the key issues of territorial management in those Law and Regulation. First of all the course is underpinned by the main principles in environmental matter (such as prevention, precaution, best environmental protection and sustainable development). Secondly the course deals with the governance of risk (particularly in respect of natural hazard, various kinds of pollution and emerging technologies), providing students with an understanding of how the law seeks to regulate pollution control, conservation of the built and natural environment, and risk assessment and management, in particular through environmental authorisations and public planning policies. Finally the course aims to deepen the consequent liabilities and responsibilities, in particular of public powers or technicians, according to Laws and Jurisprudence.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 8 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10728	ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY)	98228	STRATEGIES FOR TELECOMMUNICATIONS	ING-INF/03	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	15	50	1	Automated and Connected Mobility, Big Data Analytics, Artificial Intelligence and Machine Learning: Overview of data analytics, feature extraction and machine learning; Rulex extraction method in machine learning; machine learning for the control of networks; machine learning for cybersecurity; machine learning for the control of vehicular networks; simulation and data analytics of Cyber-Physical Systems, such as automobiles, cars, and medical devices: definition of physical part and software parts; analysis of systems and impacts in terms of both performance and safety of humans and environment.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 15 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
10728	ENGINEERING TECHNOLOGY FOR STRATEGY (AND SECURITY)	98228	STRATEGIES FOR TELECOMMUNICATIONS	ING-INF/03	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	2° Semestre	10	50	1	Automated and Connected Mobility, Big Data Analytics, Artificial Intelligence and Machine Learning: Overview of data analytics, feature extraction and machine learning; Rulex extraction method in machine learning; machine learning for the control of networks; machine learning for cybersecurity; machine learning for the control of vehicular networks; simulation and data analytics of Cyber-Physical Systems, such as automobiles, cars, and medical devices: definition of physical part and software parts; analysis of systems and impacts in terms of both performance and safety of humans and environment.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 10 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10948	MARITIME SCIENCE AND TECHNOLOGY	101123	SHIP STABILITY	ING-IND/01	9 CFU CARATTERIZZANTI Discipline Ingegneristiche	2° Semestre	30	25	1	The course provides knowledge about the buoyancy and the stability of ships, both in intact and damaged conditions, with appropriate reference to relevant IMO regulations. Specific attention will be given also to some operational aspects e.g. to cargo handling and stowage.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.
10948	MARITIME SCIENCE AND TECHNOLOGY	101124	PHYSICS II	FIS/01	12 CFU DI BASE Matematica, Fisica, Chimica, Informatica	2° Semestre	48	50	1	The specific training objective is to provide the student with the ability to solve elementary but concrete problems. This implies that the student must know how to distinguish between fundamental concepts (electric and magnetic fields and forces, works, Gauss's laws, Ampere's, Faraday's, ...) and more specific issues (motion of charges in electromagnetic fields, cylindrical condensers, .. .) demanding a thorough understanding of fundamental concepts.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 48 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10948	MARITIME SCIENCE AND TECHNOLOGY	101143	NAVIGATION	FIS/06	9 CFU DI BASE Matematica, Fisica, Chimica, Informatica	2° Semestre	60	50	1	The course offers a throughout understanding of the procedures that are relevant for the maritime navigation: a theoretical part allows to focus on the physics, geodesy and astronomy items related to navigation, while an operational part will focus on the methods that are necessary to carry out a reliable voyage planning and a correct execution, taking into account the use of nautical charts and publications, ship's routeing and ship's reporting systems. The position fixing will be analysed both in terms of coastal and celestial navigation considering the support provided by proper Aids to Navigation and the use and control of traditional instruments such as the magnetic and gyro compass and the marine sextant. The IAMSAR procedures are also taken into account. In particular: Voyage planning, Ships' routeing, Ships' reporting, Celestial Navigation.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 60 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10948	MARITIME SCIENCE AND TECHNOLOGY	101143	NAVIGATION	FIS/06	9 CFU DI BASE Matematica, Fisica, Chimica, Informatica	2° Semestre	30	50	1	The course offers a throughout understanding of the procedures that are relevant for the maritime navigation: a theoretical part allows to focus on the physics, geodesy and astronomy items related to navigation, while an operational part will focus on the methods that are necessary to carry out a reliable voyage planning and a correct execution, taking into account the use of nautical charts and publications, ship's routeing and ship's reporting systems. The position fixing will be analysed both in terms of coastal and celestial navigation considering the support provided by proper Aids to Navigation and the use and control of traditional instruments such as the magnetic and gyro compass and the marine sextant. The IAMSAR procedures are also taken into account. In particular: Trigonometry and spherical trigonometry basics, Geodesy, Cartography.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 30 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.

10948	MARITIME SCIENCE AND TECHNOLOGY	101145	ICT 2	ING-INF/05	6 CFU DI BASE Matematica, Fisica, Chimica, Informatica	1° Semestre	48	25	2	Concepts and essential tools for using and programming computers; an effective synthesis between learning the basic concepts of information technology and their application on shipboard.	Elevata conoscenza e competenza dei profili istituzionali della materia.	Le 48 ore si svolgeranno mediante lezioni frontali sulla base dell'orario che verrà pubblicato e secondo il calendario didattico che verrà approvato dal CCS.