

Avviso di selezione

rivolto ai Professori di I e II fascia, Ricercatori a tempo indeterminato e determinato dell'Università degli Studi di Brescia e soggetti esterni per il conferimento degli incarichi di insegnamento attivati dall'Università degli Studi di Brescia per l'attivazione del Foundation Year - a.a. 2023/24

Il Direttore del Dipartimento di INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA

Visto il Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e in particolare il comma 1 dell'art. 6;

Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Brescia emanato con D.R. n. 616 del 14 settembre 2020;

Visto il Codice Etico dell'Università degli Studi di Brescia emanato con DR n. 94 del 10 febbraio 2020;

Visto il "Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari e per il conferimento degli incarichi di insegnamento", emanato con D.R. n. 341 del 01/06/2020;

Visto l'interesse dell'Università degli Studi di Brescia ad incrementare il numero di studenti internazionali favorendo politiche di promozione dell'internazionalizzazione, come previsto dal piano strategico dell'Ateneo 2023–2028;

Preso atto che la presenza di studenti internazionali rende sempre più necessario un rafforzamento delle competenze in entrata, sia linguistiche che culturali, che agevolino l'ingresso ai corsi universitari in lingua italiana consentendo loro di proseguire con successo la carriera universitaria;

Vista la circolare MIUR del 16 giugno 2020, relativa alle "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2023-2024" che indica: "In base a quanto stabilito dall'art. 6 comma 1 del DM 270/2004 per il settore universitario e dall'art. 7 comma 2 del DPR 212/2005 per il settore AFAM, le sole istituzioni di formazione superiore possono organizzare attività formative propedeutiche per l'ingresso ai corsi di studio accademici, proponendo corsi propedeutici (Foundation course) anche di durata inferiore ad un anno, al fine di colmare i requisiti di ammissione richiesti per l'ingresso ai corsi di formazione superiore italiani, in linea con quanto stabilito dall'Allegato 1. A conclusione di tali corsi potrà essere rilasciata una opportuna qualificazione riferita al Corso Propedeutico seguito. Per quanto riguarda l'iscrizione a tali corsi, si applicano le medesime procedure previste per l'immatricolazione ai Master universitari. Le istituzioni di formazione superiore comunicheranno alle rispettive Rappresentanze diplomatico consolari tutte le informazioni relative alla durata e alla natura del corso in oggetto"

Vista la delibera del Senato Accademico del 22 marzo 2023, n. 51 relativa all' istituzione del Foundation Year per l'a.a. 2023/2024;

dicatam@cert.unibs.it

giorgio.bertanza@unibs.it

Vista la delibera del Consiglio di Amministrazione del 23 marzo 2023, n. 71 relativa all' istituzione del Foundation Year per l'a.a. 2023/2024;

Vista la delibera del Senato Accademico del 26 luglio 2023, n. 169 relativa al piano didattico Foundation Year a.a. 2023-2024 - modifica;

Vista l'articolazione del percorso formativo – a.a. 2023/24;

Rilevato che i costi della docenza e delle attività di didattica integrativa relative al Percorso formativo saranno coperti dai contributi di iscrizione dei partecipanti;

Tutto ciò premesso,

RENDE NOTO

Art. 1 - Oggetto del Bando

Sono aperti i termini per la presentazione delle domande per il conferimento di n. 11 incarichi di insegnamento relativi al percorso Foundation Course offerto dall'Università degli Studi di Brescia, per l'a.a. 2023/24, ai sensi degli artt. 8, 12, 13, 14 del "Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari e per il conferimento degli incarichi di insegnamento" citato nelle premesse.

N° BANDO	ID. COPERTURA	COD. INS.	DES. INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	CFC	ORE	COMPENSO LORDO DIPENDENTE*
1	128037	ING0190	BIOLOGIA I	BIO/13	Secondo semestre	4	40	€ 1800,00
2	128038	ING0191	BIOLOGIA II	BIO/13	Secondo semestre	5	50	€ 2250,00
3	128039	A005600	CHIMICA I	CHIM/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
4	128040	A005601	CHIMICA II	CHIM/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
5	128041	ING0115	DIRITTO	IUS/20	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
6	128042	ING0116	ECONOMIA	SECS-P/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
7	128043	ING0193	GENETICA GENERALE I	BIO/13	Secondo semestre	4	40	€ 1800,00
8	128044	ING0194	GENETICA GENERALE II	BIO/13	Secondo semestre	5	50	€ 2250,00
9	128045	ING0196	INFORMATICA GIURIDICA	IUS/20	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
10	128048	ING0195	MATEMATICA	MAT/05	Secondo semestre	12	120	€ 5400,00
11	128049	ING0118	STATISTICA	SECS-S/01	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00

^{*} Il compenso lordo dipendente è pari a 45€/ora

Periodo didattico

Secondo semestre DAL 08.01.2024 – AL 12.04.2024

Le lezioni e le altre attività didattiche si terranno in presenza nei locali messi a disposizione dall'Ateneo.

Le lezioni potranno essere erogate anche in modalità blended per comprovati motivi, al fine anche di facilitare la frequenza di cittadini non-UE residenti all'estero e richiedenti visto per motivi di studio, 70% in presenza e 30% on-line.

Qualora si rendesse necessario, e su eventuale richiesta dell'Ateneo, coloro che rispondono al bando si rendono disponibili a svolgere le attività didattiche in modalità telematica.

Il compenso orario è pari a € 45,00 (lordo dipendente) come deliberato dal Consiglio di Amministrazione in data 28 marzo 2018 e sarà liquidato dopo lo svolgimento dell'esame finale, a seguito di redazione e firma del registro delle lezioni.

Le attività di insegnamento si svolgeranno dal mese di gennaio 2024 al mese di aprile 2024. Al termine del percorso è previsto un esame finale.

1 CFC corrisponde a 10 ore di lezioni frontali in presenza o in modalità e-learning.

Come deliberato dal Senato Accademico del 04/03/2014 non sarà possibile attribuire incarichi di insegnamento retribuiti ai professori di I e II fascia anche in Dipartimenti diversi da quello di afferenza all'interno dell'Ateneo di Brescia. Il compenso è attribuibile al solo personale ricercatore a tempo indeterminato che svolge documentata attività didattica integrativa (esercitazioni, supporto attività di laboratorio, altra attività didattica d'aula) per un minimo di 30 ore ed al personale ricercatore a tempo determinato secondo quanto prescritto dall'art. 3 del "Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari e per il conferimento degli incarichi di insegnamento".

Art. 2 - Requisiti di partecipazione

Hanno titolo a presentare domanda:

- a) i professori di ruolo di I e II fascia e ricercatori (ricercatori a tempo determinato e indeterminato) dell'Università degli Studi di Brescia dello stesso settore scientifico disciplinare dell'insegnamento bandito o del settore concorsuale di appartenenza, che abbiano adempiuto i rispettivi compiti didattici, di didattica integrativa e di servizio agli studenti;
- b) i professori di ruolo di I e II fascia e ricercatori (ricercatori a tempo determinato e indeterminato) di **altra università italiana** dello stesso settore scientifico disciplinare dell'insegnamento bandito o del settore concorsuale di appartenenza, che abbiano adempiuto i rispettivi compiti didattici, di didattica integrativa e di servizio agli studenti;
- c) soggetti italiani o stranieri in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali.

Art. 3 - Incompatibilità

Gli incarichi di insegnamento non possono essere conferiti a:

- agli iscritti a Corsi di Dottorato presso Università Italiane e agli iscritti a Scuole di Specializzazione presso Università italiane;
- agli studenti iscritti ai Corsi di studio cui afferiscono gli insegnamenti;
- ai borsisti di ricerca post lauream dell'Università degli Studi di Brescia;
- "a coloro che abbiano un grado di parentela o affinità fino al IV grado compreso con un professore appartenente al Dipartimento ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo", ai sensi dell'art. 18, commi b) e c) della legge 240/2010 riguardante le incompatibilità e dell'art. 8 del Codice Etico dell'Ateneo;

a coloro che, in qualità di titolari di incarichi di insegnamento presso l'Università di Brescia, non abbiano adempiuto agli obblighi contrattuali, come previsto dagli articoli 6 e 15 Regolamento di Ateneo per il conferimento degli incarichi d'insegnamento citato nelle premesse.

Si applicano inoltre i seguenti vincoli:

- allo stesso docente non potranno essere affidate attività didattiche negli insegnamenti ufficiali dei Corsi di studio dell'Università di Brescia per più di 200 ore nel medesimo anno accademico.
- ai titolari di assegni di ricerca possono essere affidate attività didattiche, compatibili con l'attività di ricerca, **per non più di sessanta ore** previa autorizzazione del responsabile dell'attività di ricerca.

Art. 4. – Procedure di valutazione

La valutazione sarà effettuata da apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento.

Ai sensi degli artt. 12 e 13 del Regolamento citato in premessa, la procedura di valutazione comparativa si svolgerà nel seguente modo:

- a) nella procedura di valutazione comparativa i candidati saranno suddivisi in tre gruppi: a) docenti di prima e seconda fascia e ricercatori di ruolo presso l'Università degli Studi di Brescia; b) docenti di prima e seconda fascia e ricercatori di ruolo presso altri Atenei; c) soggetti italiani e stranieri in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali;
- b) la valutazione comparativa sarà effettuata
 - prioritariamente per i candidati appartenenti al primo gruppo e, in caso di valutazione
 positiva di alcuni di questi candidati e di conseguente formazione di una graduatoria,
 l'incarico di insegnamento sarà conferito al candidato vincitore, docente o ricercatore di
 ruolo presso questo Ateneo, senza proseguire nella valutazione dei candidati del secondo
 gruppo e terzo gruppo;
 - in caso di assenza di domande presentate o di valutazione comparativa negativa la valutazione comparativa proseguirà per i candidati appartenenti al secondo gruppo, in caso di valutazione positiva di alcuni di questi candidati e di conseguente formazione di una graduatoria, l'incarico di insegnamento sarà conferito al candidato vincitore, docente o ricercatore di ruolo presso altri Atenei, senza proseguire nella valutazione dei candidati del terzo gruppo;
 - in caso di assenza di domande presentate per il secondo gruppo o di valutazione comparativa negativa per il secondo gruppo la valutazione comparativa proseguirà per i candidati appartenenti al terzo gruppo e, in caso di valutazione positiva di alcuni di questi candidati e di conseguente formazione di una graduatoria, l'incarico di insegnamento sarà conferito al candidato vincitore, in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali.

Per soggetti appartenenti al gruppo a) e b), ai sensi degli artt. 12 e 13 del Regolamento citato in premessa, l'espletamento della valutazione comparativa avverrà considerando i seguenti criteri di valutazione, in ordine successivo di priorità:

- a) appartenenza allo stesso SSD dell'insegnamento da coprire;
- b) appartenenza allo stesso SC dell'insegnamento da coprire;
- c) ruolo ricoperto dal candidato (PO, PA, RU, RTDB, RTDA);
- d) valutazione del curriculum del candidato;

e) valutazione delle opinioni degli studenti in caso siano state svolte già delle attività didattiche presso l'Università degli Studi di Brescia, oppure a seguito di dichiarazione documentata del candidato se ha svolto attività didattiche universitarie in altra sede.

Per soggetti appartenenti al gruppo c), ai sensi dell'art. 13 del Regolamento, la valutazione comparativa avviene tenendo conto nell'ordine dei seguenti titoli purché pertinenti all'attività da svolgere:

- a) titoli acquisiti (dottorato di ricerca, possesso abilitazione scientifica nazionale per il settore di riferimento, assegni di ricerca, master specifici, laurea, certificazioni linguistiche);
- b) attività didattica già svolta in ambito accademico;
- c) esperienze professionali che abbiano attinenza con l'insegnamento;
- d) attività scientifica svolta nell'ambito del settore scientifico-disciplinare dell'insegnamento.

La presentazione della domanda di partecipazione alla procedura costituisce implicita accettazione della responsabilità didattica del relativo insegnamento indipendentemente dal fatto che l'affidamento sia a titolo gratuito oppure oneroso.

La domanda dovrà contenere ogni elemento utile per consentire la comparazione che avverrà sulla base del *curriculum* e dei titoli scientifici e professionali, con riferimento ai titoli di cui ai punti a), b), c) d) sopra elencati.

A tale scopo dovranno essere allegati alla domanda, in formato pdf, pena esclusione:

- elenco dettagliato dei documenti e dei titoli che si ritengono utili ai fini della selezione, nonché l'elenco delle pubblicazioni scientifiche. Una copia di queste ultime può essere richiesta dalla struttura;
- Curriculum vitae in due formati distinti:
 - in formato europeo (con evidenza dell'attività scientifica e didattica), completo di dati e informazioni utili ai fini della selezione, datato e firmato dal candidato, da conservare;
 - un Curriculum vitae privo di tutti i dati personali non indispensabili e dei dati sensibili, adatto alla pubblicazione sulle pagine del sito di Ateneo, per gli adempimenti obbligatori della Trasparenza ex D. Lgs. 33/2013, datato e firmato dal candidato.
- copia di un documento di identità in corso di validità.
 - Nella domanda saranno inoltre richieste le seguenti dichiarazioni:
 - autocertificazione relativa ai risultati dei questionari degli studenti in merito a tutte le valutazioni della didattica svolta negli ultimi tre anni accademici presso Atenei italiani. Qualora l'attività sia stata svolta presso questo Ateneo, tali risultati saranno acquisiti d'ufficio previa autorizzazione dell'interessato; qualora l'attività didattica sia stata svolta presso Atenei privati, sarà consegnata apposita documentazione;
 - autocertificazione relativa all'adempimento degli obblighi contrattuali relativa all'attività didattica pregressa;
- dichiarazione svolgimento altri incarichi, per i candidati non dipendenti pubblici, ai sensi dell'art. 15, c.1, d.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", che verrà pubblicata, se vincitori, sul portale di Ateneo.

In caso di partecipazione di un unico candidato è comunque valutata l'idoneità.

Ai fini dell'espletamento della valutazione comparativa dei candidati, il Direttore del Dipartimento potrà richiedere ai candidati stessi ulteriore documentazione scientifica, didattica e professionale a corredo della propria domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa per il conferimento dell'incarico di insegnamento.

Art. 5 - Modalità e termini di presentazione della domanda

La domanda di partecipazione alla selezione pubblica, nonché i titoli posseduti, i documenti, il curriculum vitae, l'elenco delle pubblicazioni e la dichiarazione svolgimento altri incarichi, debitamente firmate, ritenute utili per il concorso, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina:

https://pica.cineca.it/unibs/dicatam23-ins-uff-fy improrogabilmente entro le ore 12:00 del giorno 16 novembre 2023.

L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare l'auto registrazione al sistema.

Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare, in formato elettronico, i documenti di cui al presente bando.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande.

Si ricorda che, allo scadere del termine indicato nel bando, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio delle domande.

La presentazione online della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card 5 o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server per la presentazione delle domande. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server;
- coloro che non dispongono di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CAdES: verrà generato un file con estensione.p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda;
- in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate, il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo ed apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Nella domanda, il candidato deve indicare il proprio cognome e nome, data e luogo di nascita, il codice fiscale, l'insegnamento per il quale intende concorrere e la categoria per la quale partecipa (professore o ricercatore di altro Ateneo oppure soggetto in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali).

Si ricorda che, con l'accesso alla procedura attraverso autenticazione SPID, l'applicativo PICA non chiederà la firma per le domande presentate.

Si richiede la massima precisione e completezza nella compilazione della domanda, in particolare il/la candidato/a dovrà fornire un indirizzo di posta elettronica al quale l'Amministrazione farà riferimento formale.

In ottemperanza alle disposizioni Regolamentari in materia amministrativa, di cui all'art. 15 della Legge 183 del 12 novembre 2011, alla domanda dovranno essere allegate soltanto autocertificazioni dei titoli.

Deve essere inoltre indicato il recapito che il candidato elegge ai fini della procedura nonché un recapito telefonico e un indirizzo di posta elettronica.

I Dipartimenti si riservano di richiedere ai candidati l'esibizione di copia delle pubblicazioni indicate in ciascuna istanza.

I Dipartimenti procederanno a controlli, anche a campione, sulla veridicità di quanto dichiarato nella domanda e negli allegati.

La presentazione della domanda di affidamento di incarico costituisce implicita accettazione della responsabilità didattica del relativo corso di insegnamento, con svolgimento di attività in forma telematica ove questo si renda necessario.

Art. 6 – Pubblicazione esiti

L'esito delle valutazioni, con le relative graduatorie, sarà pubblicato all'Albo Pretorio online sul sito dell'Università degli studi di Brescia e al link:

https://www.unibs.it/it/ateneo/amministrazione/concorsi/procedura-il-conferimento-di-incarichi-docenti-contratto

Nel caso di rinuncia o di risoluzione anticipata del rapporto, l'incarico sarà conferito ad altro idoneo secondo l'ordine della graduatoria.

Avverso la graduatoria è possibile proporre ricorso entro il temine di 60 giorni dalla pubblicazione.

Art. 7 - Esclusione dalla procedura

I candidati sono ammessi con riserva alla procedura selettiva. Comporta l'esclusione dalla selezione:

- la mancata sottoscrizione della domanda di partecipazione;
- il mancato caricamento della copia della carta di identità;
- la mancanza dei requisiti di partecipazione previsti dal bando;
- la sussistenza di situazioni di incompatibilità;
- il mancato caricamento di tutti gli allegati obbligatori.

Art. 8 - Conferimento incarico e trattamento economico

Gli incarichi sono conferiti:

- a) mediante affidamento ai Professori e Ricercatori;
- b) mediante contratto di diritto privato ai soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali.

I predetti incarichi non danno luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli universitari.

Il contratto sarà stipulato digitalmente. Sarà di conseguenza richiesto il possesso di firma digitale.

Art. 9 - Obblighi e doveri degli incaricati

I soggetti che risulteranno titolari dell'incarico sono tenuti a prestare la propria opera intellettuale per la durata complessiva delle ore di insegnamento affidate; a coordinare l'orario delle lezioni con l'insieme delle attività svolte nell'ambito del Foundation Year, a partecipare agli appelli d'esame. La prestazione andrà eseguita personalmente, senza possibilità di avvalersi di sostituti.

Nello svolgimento delle attività il docente è tenuto ad utilizzare gli strumenti informatici previsti dal Corso di studio ai fini della registrazione delle attività svolte, della verbalizzazione degli esami, della compilazione del registro delle lezioni, della compilazione e pubblicazione del programma e del materiale didattico dell'insegnamento e del proprio curriculum vitae sulla Guida web.

Ciascun docente è inoltre tenuto a:

- aggiornare le informazioni relative al programma degli insegnamenti di cui è titolare mediante le modalità stabilite dall'Ateneo;
- definire le date degli appelli in ottemperanza a quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo;
- compilare e aggiornare la propria pagina personale (compreso il curriculum privo di dati sensibili) e il syllabus dei propri insegnamenti sul sito web istituzionale di Ateneo;
- compilare il registro delle lezioni;
- concludere tempestivamente la procedura di verbalizzazione degli esiti con firma digitale rispetto alla conclusione della prova (esami orali o che non prevedono pubblicazione degli esiti) oppure rispetto alla scadenza assegnata agli studenti per prendere visione dell'esito (prove scritte con pubblicazione degli esiti);
- rispettare il Codice Etico, il Codice di Comportamento e il Codice di Condotta per la tutela della dignità della persona dell'Ateneo;
- garantire la riservatezza come indicato all'art. 21 del Regolamento relativo agli incarichi di insegnamento;
- avvisare con la massima tempestività le strutture competenti in caso di impedimento a svolgere l'attività didattica programmata.

Si fa presente inoltre che la mancata presentazione del registro delle lezioni, l'incompleta compilazione del syllabus rilevata dalle pagine pubbliche del sito web di Ateneo e gravi inadempimenti degli obblighi contrattuali sono motivo di esclusione da successive procedure di selezione bandite dall'Ateneo, così come previsto dall'art. 18 del regolamento di Ateneo.

L'affidatario, in caso di rinuncia all'incarico per sopravvenuti giustificati motivi, è tenuto a comunicarlo per iscritto e tempestivamente al Direttore di Dipartimento e al Presidente del Corso di Studio cui l'insegnamento afferisce.

Art.10 - Revoca dell'incarico

È prevista la revoca dell'incarico e, ove necessario, la risoluzione anticipata del contratto:

a) Nel caso in cui, in data successiva all'affidamento dell'incarico di insegnamento o alla stipula del contratto, l'Ateneo dovesse dotarsi di nuove competenze interne di docenti di ruolo e ricercatori

in grado di svolgere l'insegnamento oggetto del bando, l'incarico di insegnamento, previa deliberazione del Consiglio di Dipartimento che lo affida al docente/ricercatore dell'Università degli Studi di Brescia, verrà revocato al soggetto esterno o docente/ricercatore di altro Ateneo e il contratto risolto anticipatamente, anche se l'insegnamento fosse già iniziato. In tal caso al titolare dell'incarico/contratto spetta il compenso per le ore effettivamente svolte.

b)

c) Nel caso in cui, in data successiva all'affidamento dell'incarico di insegnamento o alla stipula del contratto, il Consiglio di Corso di Studio e il Consiglio di Dipartimento, accertata la totale mancanza di iscritti all'insegnamento oggetto del bando, deliberino la disattivazione dell'insegnamento affidato.

Art.11 - Responsabile del Procedimento

Il Responsabile unico del procedimento è la Dott.ssa Annalisa Zucca, Responsabile dell'UOC Servizi Didattici Area di Ingegneria (e-mail: annalisa.zucca@unibs.it).

Art. 12 - Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Brescia e trattati, ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, per le finalità di gestione degli incarichi di cui al presente bando e per gli adempimenti obbligatori imposti dalla normativa sulla Trasparenza (d.lgs. 33/2013).

Art. 13 - Pubblicazione Avviso

Il presente Avviso di selezione è pubblicato al link:

https://www.unibs.it/it/ateneo/amministrazione/concorsi/procedura-il-conferimento-di-incarichi-docenti-contratto

La procedura telematica è attiva a partire dal 26 ottobre 2023, ore 10.00 e fino al 16 novembre 2023, ore 12.00.

Art. 14 - Disposizioni finali

Per tutto quanto non specificato nel presente Bando si fa riferimento ai Regolamenti dell'Ateneo e alla normativa vigente in materia.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. Giorgio Bertanza (Documento firmato digitalmente)

Organizzazione didattica

Il Corso Propedeutico ha durata annuale ed è organizzato in moduli didattici la cui unità di calcolo dell'impegno didattico sono i CFC (Crediti del Foundation Course), in analogia a quanto adottato da altre Università come l'Università di Pisa che per prima ha attivato dei Foundation Courses. Un CFC prevede, in media 10 ore di didattica frontale organizzata in lezioni teoriche, esercitazioni e laboratori. Il Corso Propedeutico completo ha la durata di 7 mesi, da ottobre ad aprile e prevede un impegno didattico complessivo di 60 CFC, 24 dei quali riservati alla conoscenza linguistica e 36 riservati alla formazione specifica ed alla preparazione dei test di ammissione nelle aree economico-giuridica e scientifica. Al termine del percorso è previsto un esame finale il cui superamento comporta il rilascio di una certificazione. Gli studenti possono iscriversi anche a singoli moduli, con verifica finale, per i quali potrà venir rilasciato un attestato di superamento della prova.

Il Foundation Year prevede lo svolgimento di lezioni da ottobre 2023 a giugno 2024 per un impegno didattico complessivo di 600 ore = 60 CFC (crediti del Foundation Course):

- 240 ore riservate alla conoscenza della lingua e cultura Italiana (24 CFC)
- 360 ore riservate alla formazione caratterizzante (36 CFC)

-

AREE DI STUDIO DELLA FORMAZIONE CARATTERIZZANTE

1) Ingegneria e Sistemi Agricoli Sostenibili (36 CFC)

(12 GFC) (12 GFC) Dilitto, Statistica (6 CFC)	Matematica (12 CFC)	Fisica (12 CFC)	Chimica I (6 CFC)	Corso a scelta tra Chimica II, Economia, Diritto, Statistica (6 CFC)
---	------------------------	--------------------	----------------------	--

2) Medicina (36 CFC)

Chimica I	Chimica II	Biologia I	Biologia II
(6 CFC)	(6 CFC)	(4 CFC)	(5 CFC)
Genetica generale I (4 CFC)	Genetica generale II (5CFC)	Corso a scelta tra Economia, Diritto, Statistica, Informatica giuridica (6 CFC)	

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA

3) Economia e Giurisprudenza (36 CFC)

Matematica	Economia	Diritto	Statistica	Informatica giuridica
(12 CFC)	(6 CFC)	(6 CFC)	(6 CFC)	(6 CFC)

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

Insegnamento: MATEMATICA

12 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è dedicato ad approfondire le conoscenze di matematica di base necessarie per poter affrontare favorevolmente gli studi di un corso di laurea universitario.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sulla risoluzione di esercizi sugli argomenti sotto indicati e che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori. Ove necessario gli esercizi sono preceduti da brevi richiami della teoria.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e sessioni di esercitazione.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

- Numeri e algebra. Proprietà delle potenze, delle radici, dei logaritmi.
- Equazioni polinomiali, esponenziali, logaritmiche, trigonometriche, con radici e valori assoluti.
- Disequazioni di primo e secondo grado, con prodotti e quozienti, radici, valori assoluti, esponenziali e logaritmi, funzioni trigonometriche.
- Trigonometria e risoluzione di triangoli.
- Geometria analitica nel piano. Equazioni di rette, circonferenze, parabole, ellissi, iperboli. Insiemi del piano descritti mediante semplici disequazioni o sistemi di disequazioni.
- Funzioni elementari: grafici e domini.
- Equazioni e disequazioni trigonometriche elementari.

- C. Giorgi, A. Morro, Introduzione alla Matematica, 2/Ed., Maggioli Editore, 2012.
- G. Anichini, A. Carbone, P. Chiarelli, G. Conti, Precorso di matematica con MyMathLab Italiano, 2/Ed., Pearson Education Italia, 2010.
- P. Boieri, G. Chiti, Precorso di Matematica, Zanichelli, 1994.

Insegnamento: CHIMICA I (Introduzione alla CHIMICA GENERALE) 6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è finalizzato a illustrare principi e applicazioni della chimica generale a livello soprattutto fenomenologico a livello di scuola media superiore. Sulla base dei principi e delle principali leggi chimiche enunciate, lo studente apprenderà a interpretare qualitativamente i fenomeni chimici e a risolvere numericamente semplici problemi.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sulla illustrazione dei principali concetti di chimica generale. Le lezioni sono accompagnate da numerosi esempi ed esercizi.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e sessioni di esercitazione.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Test a risposta chiusa e aperta.

PROGRAMMA:

- La composizione della materia: miscele e sostanze, modelli atomici, tavola periodica degli elementi, isotopi, massa atomica e molecolare, il concetto di mole, formule chimiche, cenni alla chimica nucleare.
- I Legami chimici: elettroni di valenza e simboli di Lewis, Regola dell'ottetto, legame covalente, legame dativo, ibridizzazione e orbitali ibridi, risonanza e delocalizzazione elettronica, geometria molecolare (teoria VSEPR), polarità delle molecole, legame ionico, legame metallico, legame intermolecolare, legame a idrogeno, allotropia e polimorfismo.
- Composti inorganici e nomenclatura: numero di ossidazione, composti binari, composti ternari, gli elementi più comuni: proprietà e composti principali.
- Reazioni chimiche: bilanciamento, classificazione delle reazioni chimiche, equazioni ioniche, reazioni di ossidazione, stechiometria, calcoli stechiometrici.
- Soluzioni: definizioni, il processo di dissoluzione, concentrazione delle soluzioni, ionizzazione e dissociazione ionica, proprietà colligative delle soluzioni, sospensioni e colloidi.
- Termodinamica, cinetica delle reazioni ed equilibrio chimico: calore di reazione e variazione di entalpia, spontaneità delle reazioni chimiche ed energia libera, cinetica chimica, equilibrio chimico, equilibrio di solubilità e precipitazione.
- Acidi e basi: definizioni, forza degli acidi e delle basi, prodotto ionico dell'acqua, pH, titolazioni acidobase, soluzioni tampone

TESTI CONSIGLIATI:

Un qualsiasi libro di Chimica Generale per il liceo scientifico.

Insegnamento: CHIMICA II (Introduzione alla CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA)

6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è finalizzato a illustrare principi e applicazioni della chimica organica e biochimica, con approfondimenti formali a livello di scuola media superiore. Sulla base dei concetti enunciati, lo studente apprenderà a risolvere numericamente semplici problemi.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sulla illustrazione dei principali concetti di chimica orgnica e biochimica. Le lezioni sono accompagnate da esempi ed esercizi.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e sessioni di esercitazione.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Test a risposta chiusa e aperta.

PROGRAMMA:

- Nomenclatura dei composti organici
- Gruppi funzionali
- Reattività dei composti organici
- Isomeria
- Idrocarburi alifatici: alcani, alcheni, alchini: proprietà fisiche e chimiche
- Idrocarburi aromatici: benzene, derivati del benzene, proprietà fisiche e chimiche.
- Derivati degli idrocarburi: alogenuri alchilici, alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, anidridi, ammine, ammidi, eterocicli.
- Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi
- Amminoacidi, peptidi, proteine
- Lipidi: trigligeridi, cere, fosfolipidi, steroidi
- Nucleotidi e acidi nucleici

TESTI CONSIGLIATI:

Libro di testo di chimica organica e biochimica per il liceo scientifico

Insegnamento: BIOLOGIA I

4 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto alla trattazione di elementi di Biologia per la comprensione delle basi biologiche e molecolari della vita e dell'organismo umano. Verrà illustrata la prima parte dei contenuti che costituiscono la base necessaria per poter affrontare favorevolmente gli studi di un corso di laurea universitario.

CONTENUTI: Le lezioni sono incentrate sugli argomenti sotto indicati e che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori. Ove necessario le lezioni saranno implementate da esercizi preceduti da brevi richiami della teoria.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, sessioni di esercitazioni ed utilizzo di siti web.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

- -Elementi sull'origine della vita. Comparsa dei procarioti, degli eucarioti unicellulari e di Homo sapiens nel corso dell'evoluzione.
- La chimica dei viventi. L'acqua e le sue caratteristiche, sostanze idrofile e idrofobe. Composizione chimica, struttura e funzione delle principali molecole biologiche. Carboidrati: monosaccaridi o zuccheri semplici (glucosio, fruttosio, ribosio e desossiribosio); disaccaridi (saccarosio, lattosio), polisaccaridi (glicogeno, amido, cellulosa). Lipidi (acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, colesterolo). Proteine (amminoacidi, catena polipeptidica, struttura primaria, secondaria terziaria e quaternaria di una proteina). Acidi nucleici, composizione chimica, struttura e funzione degli acidi nucleici DNA ed RNA.
- -La cellula come unità strutturale fondamentale degli esseri viventi. Caratteristiche principali della cellula procariote e della cellula eucariote. Organizzazione della cellula eucariotica, della cellula umana. Struttura e funzione delle membrane. Caratteristiche generali e funzioni fondamentali di: membrana plasmatica, nucleo, ribosomi, sistema delle endomembrane (reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi), mitocondri, citoscheletro.
- -Il flusso dell'informazione biologica: dal DNA a RNA, da RNA alla proteina nella cellula procariote, nella cellula eucariote, nella cellula umana. Processo di trascrizione di una sequenza di DNA in una molecola di RNA. Elementi sulla struttura e funzione degli RNA transfer e degli RNA ribosomali. Assemblamento della subunità piccola e grande del ribosoma. Codice genetico e sue proprietà. Processo di sintesi proteica nella cellula procariote, nella cellula eucariote, nella cellula umana. Illustrazione sintetica del processo di sintesi di mRNA nella cellula procariote, nella cellula eucariote, nella cellula umana; struttura del gene nelle cellule procariotiche e nelle cellule umane. Elementi sui meccanismi di regolazione della trascrizione nella cellula procariote e nella cellula eucariote.
- -Riproduzione della cellula batterica mediante scissione binaria. Elementi sulla struttura e funzione del genoma batterico; sulla replicazione del DNA genomico con meccanismo semiconservativo.

Definizione di virus. Elementi sui fagi, i virus che infettano le cellule batteriche. Cenni sull'interazione fago-cellula batterica

-Elementi sulle cellule dell'organismo umano, cellule somatiche e cellule germinali. Le molecole di DNA presenti nella cellula somatica umana, struttura e funzione del cromosoma, replicazione semiconservativa delle molecole di DNA. Illustrazione dettagliata della riproduzione della cellula somatica mediante processo di divisione cellulare mitotica, descrizione dettagliata del ciclo biologico della cellula somatica umana.

Elementi sulla riproduzione sessuata, sui processi di spermatogenesi e di oogenesi. Descrizione del processo di meiosi.

- -Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek , Alicia Massarini, Il nuovo invito alla biologia.blu, Dagli organismi alle cellule, Zanichelli Ed 2021
- -Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek, Alicia Massarini, Il nuovo invito alla biologia.blu, Il corpo umano, Zanichelli Ed 2021
- -Qualsiasi testo utilizzato nelle scuole superiori e pertinente agli argomenti indicati nel programma.
- -Qualsiasi testo dovrà essere integrato con le diapositive del Docente.

Insegnamento: BIOLOGIA II

5 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto alla trattazione di elementi di Biologia per la comprensione delle basi biologiche e molecolari della vita e dell'organismo umano. Verrà illustrata la seconda parte dei contenuti che costituiscono la base necessaria per poter affrontare favorevolmente gli studi di un corso di laurea universitario.

CONTENUTI: Le lezioni sono incentrate sugli argomenti sotto indicati e che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori. Ove necessario le lezioni saranno implementate da esercizi preceduti da brevi richiami della teoria.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, sessioni di esercitazioni ed utilizzo di siti web.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

Bioenergetica della cellula e degli organismi viventi. Flussi di energia e significato biologico di fotosintesi, respirazione, glicolisi, fermentazione. La valuta energetica delle cellule: l'ATP. Catabolismo e anabolismo. Metabolismo autotrofo ed eterotrofo. Catalisi enzimatica. Contenuto energetico dei principali alimenti.

Elementi di biotecnologie. Cenni sulle Biotecnologie. Elementi sul processo di trasformazione batterica, enzimi di restrizione e vettori plasmidici, enzimi ligasi e retrotrascrittasi inversa. Tecnologia del DNA ricombinante per la produzione di proteine umane ricombinanti. Applicazioni in ambito medico della Tecnologia del DNA ricombinante.

Elementi di base di biologia dello sviluppo umano e relativo differenziamento. Cenni sui processi di apoptosi e migrazione cellulare. Elementi sulla biologia delle cellule staminali umane. Elementi sulle interazioni tra cellule e tra cellule e matrice extracellulare.

Struttura e funzione dell'organizzazione pluricellulare dell'organismo umano. Gerarchia dell'organizzazione pluricellulare nell'anatomia e fisiologia dell'uomo: tessuti, organi, sistemi e apparati. Struttura e funzioni dei quattro tessuti principali (epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso). Struttura e funzione dei principali sistemi e apparati dell'uomo: tegumentario, muscolare, scheletrico, digerente, respiratorio, circolatorio, escretore, riproduttivo, nervoso. Omeostasi.

Elementi di ecologia. Interazioni tra organismi e tra organismi e ambiente, ai diversi livelli della gerarchia biologica (individui, popolazioni, comunità ed ecosistemi). Catene trofiche (autotrofi/produttori primari ed eterotrofi/produttori secondari - consumatori).

- -Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek , Alicia Massarini, Il nuovo invito alla biologia.blu, Dagli organismi alle cellule, Zanichelli Ed 2021
- -Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek , Alicia Massarini, Il nuovo invito alla biologia.blu, Il corpo umano , Zanichelli Ed 2021
- -Qualsiasi testo utilizzato nelle scuole superiori e pertinente agli argomenti indicati nel programma.
- -Qualsiasi testo dovrà essere integrato con le diapositive del Docente.

Insegnamento: GENETICA GENERALE I 4 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto alla trattazione della prima parte di argomenti per la comprensione dei concetti di variabilità ed ereditarietà genetica. Verranno illustrati i contenuti che costituiscono la base necessaria per poter affrontare favorevolmente gli studi di un corso di laurea universitario.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sugli argomenti sotto indicati relativi alla Genetica Generale che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori. Ove necessario le lezioni saranno implementate da esercizi preceduti da richiami della teoria.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, sessioni di esercitazione ed utilizzo di siti web.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

Descrizione dettagliata della struttura del cromosoma batterico e del DNA plasmidico. Modalità di scambio di materiale genetico tra due cellule batteriche con genoma aploide (cenni sui processi di trasformazione batterica, coniugazione e trasduzione generalizzata).

Descrizione dettagliata della struttura dei cromosomi umani nelle cellule somatiche diploidi e nei gameti aploidi. Definizione di cromatina, eucromatina ed eterocromatina. Definizione del concetto di aploidia e diploidia. Descrizione dettagliata del processo di meiosi nell'organismo umano a riproduzione sessuata; variabilità genetica da eventi meiotici, assortimento indipendente dei cromosomi e da crossing-over.

Definizione dei concetti di gene, allele, genotipo, fenotipo.

Descrizione delle mutazioni puntiformi che modificano il DNA e creano varianti alleliche.

Descrizione dettagliata dei processi di spermatogenesi ed oogenesi nella specie umana

Definizione e descrizione di cariotipo euploide dello zigote umano; prime fasi dello sviluppo dell'uovo fecondato (segmentazione e gastrulazione) ed errori di non-disgiunzione mitotica durante tale sviluppo embrionale con la conseguente formazione di un embrione con cariotipo aneuploide o con cariotipo a mosaico.

Descrizione degli errori di non-disgiunzione meiotica nei processi umani di gametogenesi e relative conseguenze; alcuni esempi di aneuploidie autosomiche e di aneuploidie eterosomiche.

Illustrazione delle principali mutazionicromosomiche e relative conseguenze; descrizione della tecnica del cariotipo per l'identificazione di mutazioni cromosomiche e relativi esempi.

- Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek, Alicia Massarini. Il nuovo invito alla biologia.blu Biologia molecolare, genetica ed evoluzione, Zanichelli ed.
- -Qualsiasi testo utilizzato nelle scuole superiori e pertinente agli argomenti indicati nel programma.
- -Qualsiasi testo dovrà essere integrato con le diapositive del Docente.

Insegnamento: GENETICA GENERALE II 5 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto alla trattazione della seconda parte di argomenti per la comprensione dei concetti di variabilità ed ereditarietà genetica. Verranno illustrati i contenuti che costituiscono la base necessaria per poter affrontare favorevolmente gli studi di un corso di laurea universitario.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sugli argomenti sotto indicati relativi alla Genetica Generale che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori. Ove necessario le lezioni saranno implementate da esercizi preceduti da richiami della teoria.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, sessioni di esercitazione ed utilizzo di siti web.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

Definizione di cariotipo umano e genoma umano.

Descrizione dettagliata delle varie tipologie di mutazioni puntiformi e relative conseguenze sulla sequenza di DNA e sulla funzionalità delle proteine.

I principi delle leggi di Mendel con esempi di dominanza, recessività e codominanza con esempi di genotipo e fenotipo. Esempi del sistema ABO.

Descrizione del concetto di malattia genetica monofattoriale con modalità di trasmissione autosomica recessiva, autosomica dominante, X-linked recessiva, X-linked dominante.

Esempi ed esercitazioni per ogni modalità di trasmissione di malattia genetica monofattoriale.

Descrizione del processo di inattivazione del cromosoma X durante lo sviluppo embrionale umano e conseguenze di eventuali traslocazioni autosomiche di alcune regioni del cromosoma X.

Descrizione del genoma mitocondriale umano e descrizione del concetto di malattia genetica mitocondriale.

Cenni sull'ereditarietà e l'ambiente. Elementi sulla trasmissione di caratteri poligenici.

Sintesi sui concetti di mutazione, variabilità genetica, ereditarietà, interazioni con l'ambiente.

- Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek, Alicia Massarini. Il nuovo invito alla biologia.blu Biologia molecolare, genetica ed evoluzione, Zanichelli ed. 2021
- -Qualsiasi testo utilizzato nelle scuole superiori e pertinente agli argomenti indicati nel programma.
- -Qualsiasi testo dovrà essere integrato con le diapositive del Docente.

Insegnamento: ECONOMIA 6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso mira ad introdurre gli strumenti e le nozioni essenziali per la comprensione dei sistemi economici che verranno trattati durante il triennio universitario.

CONTENUTI: Durante le lezioni si cercherà di far riferimento a temi economici attuali per definire chi sono i principali agenti e sistemi economici. Alcune semplici modelli verranno successivamente discussi per capire come gli agenti economici fanno le loro scelte in modo ottimale.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali (includo esercizi)

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Quiz stile risposta multipla

PROGRAMMA:

- Definizioni: economia e agenti economici (famiglie, imprese, istituzioni pubbliche, banche e banche centrali);
- Il flusso circolare ed i principi base dell'economia;
- Scarsità delle risorse e scelte ottimali;
- Microeconomia vs. Macroeconomia;
- Le principali variabile macroeconomiche;
- Cenni sulla crescita economica;
- Il mondo della finanza.

TESTI CONSIGLIATI:

- E. Gaffeo, L. Mittone, R. Tamborini, Introduzione all'economia, 2015 (Zanichelli).

Insegnamento: DIRITTO

6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso intende favorire la formazione di un lessico giuridico di base e di una attitudine al ragionamento giuridico introducendo gli studenti ai concetti e alle abilità fondamentali per lo studio del diritto.

CONTENUTI: Le lezioni offriranno una presentazione sintetica di alcuni temi classici della teoria del diritto e del diritto costituzionale, qui di seguito indicati. Inoltre, gli studenti saranno introdotti allo studio del diritto e al ragionamento giuridico mediante l'analisi di alcuni casi giudiziali.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e seminariali.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA SCHEMATICO:

- Il concetto di diritto. Positivismo giuridico e giusnaturalismo
- Le fonti del diritto
- Interpretazione giuridica
- Costituzione e costituzionalismo
- Diritti fondamentali
- Altri concetti giuridici fondamentali

TESTI CONSIGLIATI:

I testi saranno indicati a lezione. È consigliata la lettura di R. Bin, Come si studia il diritto, Bologna, Il Mulino, 2006.

Insegnamento: STATISTICA 6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è dedicato ad approfondire i concetti e ad acquisire le conoscenze di base della statistica per poter affrontare gli studi di un corso di laurea in ambito socio-economico.

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sui temi sotto indicati, alcuni dei quali dovrebbero essere già noti dalla scuola media superiore. Particolare attenzione viene dedicata all'interpretazione di indici e grafici. Sono previste esercitazioni in laboratorio con l'utilizzo di Microsoft Excel e l'esame critico di numerosi esempi di tipo socio-economico tratti dai siti delle statistiche ufficiali (Istat, Eurostat,...), giornali, riviste e siti web.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e sessioni di esercitazione.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

- Concetto di dato statistico.
- Caratteri statistici e scale di misura.
- Rilevazione e organizzazione dei dati statistici.
- Operazione di classificazione e conteggio.
- Elementi base di data visualization.
- Rapporti statistici, numeri indici semplici e variazioni.
- Concetti di baricentro, variabilità, asimmetria.
- Concetti di base sull'analisi congiunta di due caratteri.

TESTI CONSIGLIATI:

- F. Mecatti, Statistica di base. Come, quando, perché. McGraw-Hill Education, 2015.

Insegnamento: INFORMATICA GIURIDICA

6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso si propone di approfondire alcune problematiche dell'area giuridica connesse alla pervasività delle nuove tecnologie fondamentali per comprendere le nuove sfide del diritto.

CONTENUTI: Le lezioni discuteranno alcune questioni, di sicuro note almeno a livello superficiale alla classe, per sollecitare l'approfondimento dei problemi giuridici emergenti, a tal proposito sarà utile prevedere alcune esercitazioni scritte dove le/i discenti si impegnino a individuarli e discuterli.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali, esercitazioni.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Scritta e orale.

PROGRAMMA:

- Diritti fondamentali nell'era di Internet:
 - o Digital divide
 - o Privacy
 - o Diritto all'oblio
 - o Diritto alla disconnessione
- Alcuni problemi della "democrazia elettronica"
 - o Digitalizzazione e giustizia
- Alcuni temi collegati alla cybersecurity
- Cyberbullismo e odio in rete

TESTO CONSIGLIATO:

Fra diversi volumi disponibili sul mercato, consiglio i seguenti:

Th. Casadei, S. Pietropaoli, Diritto e tecnologie informatiche. Questioni di informatica giuridica, prospettive istituzionali e sfide sociali, Wolters Kluwer, Milano, 2021

F. Faini, S. Pietropaoli, Scienza giuridica e tecnologie informatiche. Temi e problemi, Giappichelli, Torino, 2021.