Decreti Dipartimentali n. 1059/2022 - Prot. n. 0223750 del 01/08/2022 [UOR: 990282 - Classif. V

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

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

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. 2022/23

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 2020–2022;

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 2020-2021" 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 Consiglio di Amministrazione del 17 maggio 2022, n. 142 relativa all' istituzione del Foundation Year per l'a.a. 2022/2023;

Via Branze, 43
25123 Brescia, Italia
+39 030 3715.1

Partita IVA: 01773710171
Cod. Fiscale: 98007650173
dicatam@cert.unibs.it

giorgio.bertanza@unibs.it
+39 030 3711287

Visto l'Accordo di collaborazione con l'Accademia di Belle Arti di Brescia Santa Giulia n. 422, in merito alla cooperazione per la realizzazione del Foundation Year per l'a.a. 2022/23;

Vista l'articolazione del percorso formativo – a.a. 2022/23;

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 in collaborazione con l'Accademia di Belle Arti di Brescia Santa Giulia, per l'a.a. 2022/23, 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	121549	ING0114	BIOLOGIA	BIO/13	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
2	121550	A005600	CHIMICA I	CHIM/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
3	121551	A005601	CHIMICA II	CHIM/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
4	121552	ING0115	DIRITTO	IUS/20	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
5	121553	ING0116	ECONOMIA	SECS-P/07	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00
6	121554	A005602	FISICA	FIS/01	Secondo semestre	9	90	€ 4050,00
7	121555	ING0117	GENETICA	BIO/13	Secondo semestre	3	30	€ 1350,00
8	121556	A005603	LINGUA E CULTURA ITALIANA	L-LIN/02	Annuale	12	120	€ 5400,00
9	121558	A005604	LINGUA INGLESE	L-LIN/12	Annuale	24	240	€ 10800,00
10	121559	A005605	MATEMATICA	MAT/05	Secondo semestre	9	90	€ 4050,00
11	121560	ING0118	STATISTICA	SECS-S/01	Secondo semestre	6	60	€ 2700,00

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

Periodo didattico
Annuale DAL 03.10.2022 – AL 31.03.2023
Secondo semestre DAL 01.02.2023 – AL 09.06.2023

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

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 ottobre 2022 al mese di giugno 2023. 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/dicatam22-ins-uff-Foundation Year

improrogabilmente entro le ore 12:00 del giorno 7 settembre 2022.

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 - 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. 11 - 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. 12 - 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 **4 agosto 2022, ore 10.00 e fino al 7 settembre 2022, ore 12.00.**

Art. 13 - 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)

Allegato 1

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 9 mesi, da ottobre a giugno 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.

Piano didattico - Percorso Foundation Year

Piano didattico

Il corso prevede una parte comune di lezioni di lingua e cultura italiana, per gli studenti con titolo di studio estero, e inglese per gli studenti con titolo di maturità conseguito in Italia, oltre ad approfondimenti per l' area di studio di interesse: 1) Ingegneria e 2) Medicina 3) Economia e Giurisprudenza per un totale di 600 ore.

Programma del Foundation Year-Corso Propedeutico

Formazione linguistica 24 CFC	opzione 1 Lingua e cultura italiana – L-LIN/02 – 240 ore				opzione 2 Lingua Inglese – L-LIN/12 – 240 ore	
Formazione caratterizzante	opzione 3 - Area Ingegneria e Sistemi Agricoli Sostenibili		opzione 4 - Area Medicina		opzione 5 - Area Economia e Giurisprudenza	
30 CFC	Matematica – MAT/03, MAT/05, MAT/07, MAT/08, MAT/09 – 90 ore	9 CFC	Chimica I – CHIM/07 – 60 ore	6 CFC	Matematica MAT/03, MAT/05, MAT/07, MAT/08, MAT/09 – 90 ore	9 CFC
	Fisica – FIS/01 – 90 ore	9 CFC	Chimica II – CHIM/07 – 60 ore	6 CFC	Economia – SECS-P/07 – 60 ore	6 CFC

	Chimica I – CHIM/07 – 60 ore	6 CFC	Biologia – BIO/13 – 60 ore	6 CFC	Diritto – IUS/20 – 60 ore	6 CFC
			Genetica – BIO/13 – 30 ore	3 CFC	Statistica – SECS-S/01 – 60 ore	6 CFC
	Corso a scelta tra Chimica II, Biologia, Economia e Diritto, Statistica	6 CFC	Corso a scelta tra Fisica o Matematica o Statistica + Etica (mutuati)	9 CFC	Etica (mutuato da corso universitario)	3 CFC
	Opzione 6 – Area artistica					
	Fenomenologia delle arti e degli stili (Italian Style) - 90 ore Disegno- 60 ore Teorie e pratiche dei beni culturali (con esperienze e visite sul campo) – 90 ore Laboratorio di Arti visive (pittoriche, plastiche, decorative) – 60 ore					
6 CFC	Preparazione alle prove di ammissione area Ingegneria – 60 ore	Preparazione alle prove di ammissione area Medicina – 60 ore			Preparazione alle prove di ammissione area Economia e Giurisprudenza – 60 ore	
	Esami finali. Il superamento dell'esame finale relativo ai 30 CFC caratterizzanti equivale al superamento dell'esame orientativo di ammissione. L'immatricolazione ai corsi di area medica e al corso di laurea magistrale di ingegneria edile architettura è subordinata al superamento del relativo esame di ammissione selettivo					

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

Insegnamento: LINGUA E CULTURA ITALIANA

24 CFC (Crediti del Foundation Course)

240 ore di corso intensivo di lingua e cultura italiana (3 livelli disponibili: principiante, intermedio e avanzato) da ottobre 2020, da frequentare ONLINE.

OBIETTIVI: Il tema dell'apprendimento della lingua italiana è diventato sempre più urgente per gli studenti stranieri interessati a costruire il loro futuro accademico in Italia. Con l'obiettivo di promuovere l'inclusione linguistica, sociale e culturale, i corsi di lingua italiana sono finalizzati all'educazione e alla formazione linguistica come strumento indispensabile di integrazione, di rafforzamento dell'identità degli studenti e di un senso condiviso della comunità, anche in un'aula virtuale.

CONTENUTI: I corsi di lingua italiana, suddivisi in tre livelli di apprendimento, sono rivolti a studenti stranieri interessati ad iscriversi ad un'Università italiana. I partecipanti dovranno sostenere un test d'ingresso per valutare il loro livello iniziale di competenza in italiano. Saranno previste attività interdisciplinari e di approfondimento per sviluppare ulteriormente le competenze linguistiche e culturali degli studenti.

METODI DI INSEGNAMENTO: Il calendario delle attività di tutoraggio dal vivo e delle attività asincrone sarà fornito e aggiornato settimanalmente.

VALUTAZIONE FINALE: da definire.

PROGRAMMA:

Il corso include la pratica della grammatica e della comprensione e il supporto linguistico da parte di un tutor online (da A1 fino al livello B1 o B2).

BIBLIOGRAFIA: i riferimenti online e le pagine web saranno forniti entro l'inizio del corso

Insegnamento: LINGUA INGLESE

24 CFC (Crediti del Foundation Course)

240 ore di corso intensivo di lingua inglese (3 livelli disponibili: principiante, intermedio e avanzato) a partire da ottobre 2020, da frequentare ONLINE.

OBIETTIVI: Il tema dell'apprendimento della lingua inglese è diventato una priorità per gli studenti interessati a costruire il loro futuro accademico a livello internazionale. Con l'obiettivo di promuovere il background accademico internazionale di tutti gli studenti universitari, i corsi di lingua inglese sono finalizzati all'educazione e alla formazione linguistica come mezzo indispensabile per la globalizzazione nello studio e nella ricerca.

CONTENUTI: I corsi di lingua inglese, suddivisi in tre livelli di apprendimento, sono rivolti a studenti italiani o stranieri interessati ad iscriversi ad un'Università italiana. I partecipanti dovranno sostenere un test d'ingresso per valutare il loro livello iniziale di competenza in inglese. Saranno previste attività interdisciplinari e di approfondimento per sviluppare ulteriormente le competenze linguistiche e interculturali degli studenti.

METODI DI INSEGNAMENTO: Il calendario delle attività di tutoraggio dal vivo e delle attività asincrone sarà fornito e aggiornato settimanalmente.

VALUTAZIONE FINALE: da definire.

PROGRAMMA:

Il corso include la pratica della grammatica e della comprensione e il supporto linguistico da parte di un tutor online (da A2 fino al livello B2).

BIBLIOGRAFIA: riferimenti online e pagine web saranno forniti all'inizio del corso

Insegnamento: MATEMATICA

9 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.

TESTI CONSIGLIATI:

- 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: FISICA

9 CFC (Crediti del Foundation Course)

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

CONTENUTI: Le lezioni sono focalizzate sulla illustrazione dei principali fenomeni fisici nella meccanica, nella termodinamica e nell'elettromagnetismo. Viene inoltre fornita una enunciazione elementare dei principi fondanti delle tre discipline e dell'interpretazione che ne deriva dei fenomeni fisici illustrati. Le lezioni sono accompagnate da numerosi esempi ed esercizi.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali e sessioni di esercitazione.

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA SCHEMATICO:

- Metrologia e Sistema Internazionale di unità di misura
- Cinematica e dinamica della particella: le tre leggi del moto di Newton
- Approccio energetico allo studio della dinamica, lavoro e forze conservative, conservazione dell'energia
- Dinamica traslazionale e rotazionale dei sistemi di particelle, cenni al corpo rigido.
- Conservazione della quantità di moto e del momento angolare
- La statica e la dinamica dei fluidi
- Temperatura e Termologia, Principio Zero della Termodinamica e variabili termodinamiche
- Il primo Principio della Termodinamica, il calore e la conservazione dell'energia
- Il secondo Principio della Termodinamica e i motori termici
- Gas perfetti e diagrammi di stato delle sostanze reali
- Elettrostatica, legge di Coulomb, campo elettrico, condensatori
- Potenziale elettrico, corrente elettrica, resistenza e elementi di teoria dei circuiti in CC
- Magnetostatica e effetti magnetici delle correnti elettriche, legge di Gauss, legge di Ampère
- Fenomeni di induzione elettromagnetica, induttori e cenno ai circuiti in CA, legge di Faraday.
- Produzione traporto, utilizzazione e immagazzinamento dell'energia elettrica: dinamo, motori, batterie.

TESTI CONSIGLIATI:

Un qualsiasi testo di Fisica Generale per il Liceo Scientifico.

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 acido-base, 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

6 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto a dare agli studenti una panoramica generale sugli argomenti di Biologia che saranno oggetto dei quesiti delle prove di ammissione ai corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia e strategie per il loro svolgimento.

CONTENUTI: Le lezioni saranno incentrate sugli argomenti sotto indicati e che dovrebbero essere già noti dalle scuole medie superiori.

METODI DIDATTICI: Lezioni frontali. Partendo dai quiz di biologia contenuti nei test ministeriali degli anni precedenti sarà di volta in volta approfondito un argomento di biologia. Nel corso sarà dato ampio spazio alle simulazioni di quiz ministeriali e a strategie per il loro svolgimento

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO: Da definirsi.

PROGRAMMA:

Il programma è basato sull'allegato A del DM n.277 del 28-03-2019 che definisce i contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico in lingua italiana ad accesso programmato nazionale a.a. 2019/2020.

La Chimica dei viventi: le molecole organiche presenti negli organismi e rispettive funzioni

Gli atomi e le molecole del carbonio

I carboidrati: monosaccardi; disaccaridi e polisaccaridi.

I lipidi: acidi grassi; trigliceridi; fosfolipidi; steroidi.

Le proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria; gli enzimi

Gli acidi nucleici: struttura del DNA e dell'RNA

La cellula

La teoria cellulare

Differenze fra cellula procariotica ed eucariotica. I virus non sono costituiti da cellule

La cellula eucariotica:

Le membrane cellulari:

struttura e funzione: il modello a mosaico fluido

Il passaggio di materiali attraverso le membrane (trasporto attivo, passivo, esocitosi, endocitosi, le giunzioni cellulari)

La comunicazione cellulare: invio, ricezione, trasduzione del segnale e risposta cellulare

Il nucleo cellulare, struttura e funzione. L'organizzazione del DNA all'interno del nucleo: cromatina e cromosomi.

I ribosomi sintetizzano le proteine.

Struttura e funzione degli organuli citoplasmatici: Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso, il complesso del Golgi, i lisosomi, i vacuoli, i perossisomi, i mitocondri e i cloroplasti.

Il citoscheletro: microtubuli, microfilamenti e filamenti intermedi.

Bioenergetica

ATP: la moneta energetica della cellula; gli enzimi: i catalizzatori biologici; il trasferimento di energia nelle reazioni redox.

La respirazione aerobica: glicolisi; ossidazione del piruvato; il ciclo dell'acido citrico, la catena respiratoria.

La respirazione anaerobica e la fermentazione (alcolica e lattica)

La fotosintesi: reazioni luminose e reazioni di fissazione della CO2.

Ciclo cellulare e divisione cellulare

Descrizione del ciclo cellulare: interfase (G1, S, G2) e fase M

La mitosi: profase, metafase, anafase e telofase

Caratteristiche della riproduzione asessuata e sessuata e differenze.

La meiosi nel contesto della riproduzione sessuata.

Prima divisione meiotica riduzionale, seconda divisione meiotica equazionale.

La meiosi nel conteso della spermatogenesi e dell'oogenesi

Differenze fra mitosi e meiosi.

Biologia Molecolare

La duplicazione del DNA: replicazione semi-conservativa, origini di replicazione, gli enzimi coinvolti nel processo di replicazione

L'espressione genica

Il passaggio di informazioni dal DNA all'RNA: il processo di trascrizione. L'unità trascrizionale procariotica ed eucariotica. Il gene: definizione e differenze fra geni eucariotici e procariotici

Maturazione degli RNA messaggeri negli eucarioti: capping, poliadenilazione, splicing

Il codice genetico

La traduzione o sintesi proteica

La regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti

Genetica

I principi dell'ereditarietà di Mendel, estensione della genetica Mendeliana.

Il sistema dei gruppi sanguigni AB0 e Rh

Le basi cromosomiche dell'ereditarietà: i geni associati e le mappe cromosomiche

Genetica Umana:

Il pedigree come strumento per lo studio della trasmissione dei caratteri ereditari nell'uomo.

Le mutazioni puntiformi: classificazione e loro ruolo nel creare variabilità genetica

Caratteristiche dell'ereditarietà autosomica dominate e autosomica recessiva.

L'inattivazione del cromosoma X nei mammiferi e la compensazione del dosaggio genico. Caratteristiche dell'ereditarietà X-linked

Cenni sull'ereditarietà dei caratteri multifattoriali la complessa relazione fra geni e ambiente (penetranza, espressività variabile, eterogeneità di locus e allelica).

Biotecnologie

Cenni sulla tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni

Anatomia e fisiologia di sistemi ed apparati nell'uomo.

Cenni su scheletro e muscoli; sistema nervoso e organi di senso; sistema endocrino e digerente; apparato uro-genitale; respirazione e circolazione; sistema immunitario.

I meccanismi fisiologici che operano per mantenere l'omeostasi.

TESTI CONSIGLIATI:

- 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

3 CFC (Crediti del Foundation Course)

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso è volto alla trattazione 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 Umana 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:

- Riproduzione sessuata, meiosi e fecondazione; concetto di gene e di alleli, di diploidia, di euploidia e di cariotipo euploide. Elementi sulla gametogenesi femminile e quella maschile
- Variabilità genetica da eventi meiotici, assortimento indipendente dei cromosomi e da crossing-over
- Principi generali sugli eventi di non-disgiunzione mitotica durante lo sviluppo embrionale e sugli eventi di non-disgiunzione durante il processo di meiosi e relative conseguenze; definizione di aneuploidia.
- Elementi sui principi generali che regolano le mutazioni cromosomiche ed il loro effetto meiotico e fenotipico. Alcuni esempi di aneuploidie autosomiche e di aneuploidie eterosomiche
- I principi delle leggi di Mendel con esempi di dominanza e recessività e 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.
- Elementi sul processo di inattivazione del cromosoma X durante lo sviluppo embrionale

TESTI CONSIGLIATI:

- David Sadava, David M Hillis, H.Craig Heller, Sally Hacker Elementi di Biologia e Genetica, parte quarta: I geni e l'ereditarietà (Capitoli: 11-12-15-) Zanichelli Ed. quinta edizione Italiana,2019.
- 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.