



Università degli studi di Verona
Facoltà' di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Manifesto del Corso di Laurea in Bioinformatica – D.M. 509/99
Classe 26 – Scienze e Tecnologie Informatiche

ANNO ACCADEMICO 2009-2010
(Laurea triennale)

Nell'anno accademico 2009-2010 sono attivati il secondo ed il terzo anno della laurea triennale in Bioinformatica (classe 26 – Scienze e Tecnologie Informatiche - **D.M. 509/99**).

Il piano degli studi, come previsto dal Decreto Ministeriale sulle Classi delle Lauree triennali (DM 4/8/00) per la Classe 26 in Scienze e Tecnologie Informatiche è organizzato in insegnamenti-esami a cui sono attribuiti un dato numero di crediti formativi unitari (CFU). Per conseguire la Laurea in Bioinformatica sarà necessaria l'acquisizione di 180 CFU in tre anni, di cui almeno 26 CFU dedicati ad attività di laboratorio nell'ambito dei vari corsi, secondo il prospetto riportato all'organizzazione del Corso di laurea.

Crediti formativi universitari (CFU)

Il singolo credito formativo universitario (CFU) corrisponde a 25 ore di lavoro dello studente, che possono essere così ripartite:

- a) 8 ore di lezione e 17 ore di studio individuale;*
- b) 12 ore di laboratorio o esercitazione e 13 ore di studio individuale;*

I crediti relativi a: Lingua inglese e Tirocinio si acquisiscono con un giudizio positivo di merito e non con votazione in trentesimi.

Programmazione didattica

In ottemperanza alla nuova organizzazione didattica della Facoltà, in seguito all'istituzione dei nuovi Corsi di Laurea secondo il D.M. 270/04, le attività di lezione ed esercitazione sono organizzati in insegnamenti allocati in due periodi didattici per anno accademico (semestri). Ogni periodo dura circa 14 settimane. Il primo periodo inizia orientativamente il 1 Ottobre e termina il 31 Gennaio. Il secondo periodo inizia il 1 Marzo e termina il 15 Giugno.

Piano degli studi

Gli studenti dovranno sempre fare riferimento al Piano degli Studi dell'anno accademico relativo al loro anno di immatricolazione.

Lingua inglese

E' richiesto un livello "A2" di conoscenza della lingua inglese. L'acquisizione dei crediti si avrà in seguito al superamento di un test del livello richiesto presso il Centro Linguistico di Ateneo.

Ai fini dell'acquisizione dei crediti saranno ritenute valide anche le certificazioni rilasciate da scuole o istituti riconosciuti dal Ministero, secondo la tabella disponibile presso il Centro linguistico di Ateneo.

Attività a scelta dello studente

Le attività a scelta dello studente in ambito D (9 crediti) sono svolte secondo le indicazioni date nella tabella acclusa.

Prova finale – Esame di Laurea

Fatto salvo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi. Alla prova finale sono riservati 5 crediti. La Laurea in BIOINFORMATICA è conseguita in seguito all'esito positivo dell'esame di

Laurea avendo in questo modo lo studente maturato 180 crediti secondo quanto stabilito dal suo piano di studi.

L'esame di laurea consiste in un colloquio che può essere basato su al più due delle seguenti opzioni:

- breve elaborato scritto su argomento assegnato,
- esame orale su argomento assegnato,
- esame scritto su argomento assegnato.

La forma dell'esame viene concordata tra lo studente e il docente referente (relatore) il quale è membro della Commissione d'esame. La Commissione dell'esame di laurea è formata da almeno due docenti del CdL. La valutazione dell'esame è basata sul livello di approfondimento dimostrato dallo studente, sulla chiarezza espositiva, e sulla capacità dello studente di inquadrare l'argomento assegnato in un contesto più ampio.

Il punteggio finale di Laurea è espresso in centodecimi con eventuale lode. Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale è di 66/110. Il voto di ammissione è determinato rapportando la media degli esami di profitto a 110 e successivamente arrotondando il risultato all'intero più vicino. A parità di distanza, si arrotonda all'intero superiore. Per media degli esami di profitto si intende la media ponderata sui crediti. Per la prova finale è previsto un incremento di al più 8/110 rispetto al voto di ammissione, di cui 4 punti riservati alla valutazione dell'esame di laurea e 4 punti riservati alla valutazione del curriculum dello studente. Nella valutazione del curriculum si tiene conto del tempo impiegato dallo studente per giungere alla laurea, del numero di lodi conseguite, e di eventuali esperienze all'estero.

L'attribuzione della lode, nel caso di un incremento che porti ad una votazione superiore a 110/110, è a discrezione della commissione di esame, è decisa senza l'adozione di particolari meccanismi automatici di calcolo, e viene attribuita solo se il parere dei membri della commissione è unanime. Le modalità e le scadenze per la presentazione della domanda di Laurea, sono stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea e dalle segreterie competenti dandone comunicazione con almeno 6 mesi di anticipo sulle date previste per gli appelli di Laurea. Il calendario degli appelli di Laurea è pubblicato sul sito web di Facoltà.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA – TABELLA DEGLI INSEGNAMENTI EROGATI -a.a. 2009-2010

TAF	Anno	CFU	Attività
B	2°	10	Algoritmi e strutture dati (INF/01) da Bioinformatica 270
S	2°	5	Analisi matematica II (MAT/05) da Informatica
B	2°	8	Basi di dati (INF/01) da Bioinformatica 270
C	2°	4	Laboratorio di calcolo numerico (MAT/08) da Matematica 270
S	2°	5	Probabilità e statistica (MAT/06) Da Matematica 270
C	2°	4	Elementi di chimica fisica (CHIM/02) da Biotecnologie
B	2°	6	Elementi di sistemi operativi (ING-INF/05) da Bioinformatica 270
C	2°	5	Elementi di biochimica (BIO/10) da Biotecnologie 270
C	2°	5	Elementi di genetica (BIO/18) da Bioinformatica 270
C	2°	4	Laboratorio di bioinformatica I (BIO/10) da Bioinformatica 270
B	3°	7	Riconoscimento e classificazione per la bioinformatica (INF/01) da Bioinformatica 270
S	3°	5	Recupero dell'informazione (INF/01) Bioinformatica 270
C/S	3°	6	Biologia molecolare (BIO/11) da Bioinformatica 270
C	3°	4	Elementi di fisiologia (BIO/09) da Bioinformatica 270
C	3°	4	Laboratorio di bioinformatica II (BIO/10) Bioinformatica 270
B	3°	10	Due insegnamenti a scelta tra i seguenti, tutti di 5 CFU: - Elaborazione delle immagini (INF/01) da Bioinformatica 270 - Architetture hardware di laboratorio (ING-INF/05) Bioinformatica 270 - Sistemi e segnali per bioinformatica (ING-INF/05) Bioinformatica 270 - Modelli biologici discreti (INF/01) Bioinformatica 270 - Grafica per bioinformatica (INF/01) da Informatica 270 - Ingegneria del software (INF/01) Informatica 270
C	3°	5	Insegnamenti a scelta tra i seguenti: - Laboratorio di biologia molecolare (BIO/11) 5 CFU Bioinformatica 270
D	3°	9	Insegnamenti a scelta dello studente tra quelli offerti dall'ateneo

F	3°	9	Attività tipo F (-): altre attività formative come tirocini formativi presso aziende, strutture della Pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali
E	3°	5	Prova finale (-)

Sbarramenti

Iscrizione al II anno

Lo studente iscritto nell'AA 08-09 al I anno del Corso di laurea per poter iscriversi al II anno nell'AA 09-10 dovrà aver ottenuto almeno 30 CFU (tra i crediti previsti per il I anno nel piano didattico) entro il 28 febbraio 2010.

Iscrizione al III anno

Lo studente iscritto nell'AA 08-09 al II anno del Corso di laurea per poter iscriversi al III anno nell'AA 09-10 dovrà aver ottenuto almeno 60 CFU (tra i crediti previsti per il I e II anno nel piano didattico) entro il 28 febbraio 2010.

Lo studente che non abbia assolto i requisiti sopra indicati viene iscritto come ripetente.