



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Corso di laurea in

Bioinformatica

L- 31 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE – REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO (quadro B1 della SUA-CdS)

**ANNO DI IMMATRICOLAZIONE
2022/23**

Indice degli argomenti

INFORMAZIONI GENERALI

1. SITO
2. REFERENTE
3. PRESIDENTE DEL COLLEGIO DIDATTICO
4. SEGRETERIA DIDATTICA E STUDENTI
5. DOCENTI, PROGRAMMI E ORARIO DI RICEVIMENTO
6. DURATA
7. SEDE
8. DIPARTIMENTO/SCUOLA DI AFFERENZA
9. CURRICULUM
10. LINGUA DI EROGAZIONE
11. MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA DIDATTICA
12. ACCESSO
13. TITOLO NECESSARIO ALL'IMMATRICOLAZIONE
14. MODALITÀ DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE RICHIESTE E OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)
15. ISCRIZIONI
16. SUPPORTO STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ E DSA
17. CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI

INSEGNAMENTI

18. PIANO DIDATTICO
19. INSEGNAMENTI PER PERIODO

REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE

20. MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO
21. PROPEDEUTICITÀ
22. SBARRAMENTI
23. SCELTA DEL CURRICULUM
24. ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE (D)
25. ATTIVITÀ FORMATIVE TRASVERSALI (F), STAGE, TIROCINI, ALTRO
26. COMPETENZE TRASVERSALI
27. REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI
28. FREQUENZA
29. TUTORATO PER GLI STUDENTI
30. PASSAGGIO / TRASFERIMENTO DA ALTRO CORSO DI STUDIO
31. RICONOSCIMENTO CARRIERA PREGRESSA
32. NUMERO DI APPELLI
33. PART TIME
34. PERCORSI FLESSIBILI
35. PROVA FINALE
36. ULTERIORI INFORMAZIONI

INFORMAZIONI GENERALI

1.	SITO	Nelle pagine web del Corso di Studio (CdS) è possibile prendere visione di una presentazione del corso, di come lo stesso è organizzato, del regolamento che ne disciplina gli aspetti funzionali e degli altri regolamenti di ateneo su argomenti utili per la comunità studentesca. Sono descritti il sistema di assicurazione della qualità e i servizi di orientamento per le future matricole. È inoltre possibile reperire le informazioni riguardanti l'organizzazione pratica del corso, lo svolgimento delle attività didattiche, le opportunità formative e i contatti utili durante tutto il percorso di studi, fino al conseguimento del titolo finale. Sono illustrate procedure e modalità di iscrizione, i requisiti richiesti in ingresso e i servizi a supporto di studentesse e studenti, anche internazionali. Sono inoltre disponibili i contatti, le FAQ, gli avvisi, i servizi e le opportunità offerti dall'Ateneo. Pagina web del CdS
2.	REFERENTE	Prof. Ferdinando Cicalese. Il referente del CdS presiede il Gruppo AQ che cura la progettazione e l'autovalutazione del CdS secondo le indicazioni fornite dal Presidio della Qualità.
3.	PRESIDENTE DEL COLLEGIO DIDATTICO	Prof. Carlo Combi. Il Collegio Didattico provvede alla programmazione, all'organizzazione, al coordinamento, alla verifica e all'assicurazione della qualità delle attività didattiche; propone eventuali modifiche all'ordinamento e al regolamento del CdS e delibera in merito alle richieste delle studentesse e degli studenti relative al percorso formativo.
4.	SEGRETERIA DIDATTICA E STUDENTI DI RIFERIMENTO	Unità Operativa Didattica e Studenti di Scienze ed Ingegneria
5.	DOCENTI, PROGRAMMI E ORARIO DI RICEVIMENTO	Ogni docente ha una propria pagina web in cui pubblica informazioni relative alle propria attività didattica e di ricerca ed il proprio orario di ricevimento. È possibile accedere alle pagine dei docenti dal sito del CdS. Per ogni insegnamento, alla pagina web dedicata, viene pubblicato il syllabus (programma).
6.	DURATA	3 anni
7.	SEDE	Strada Le Grazie 15, 37134 Verona
8.	DIPARTIMENTO/SCUOLA DI AFFERENZA	Informatica
9.	CURRICULUM	Unico
10.	LINGUA DI EROGAZIONE	Italiano
11.	MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA DIDATTICA	Convenzionale
12.	ACCESSO	Libero
13.	TITOLO NECESSARIO ALL'IMMATRICOLAZIONE	Diploma di istruzione secondaria di secondo grado, o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.
14.	CONOSCENZE RICHIESTE, MODALITÀ DI VERIFICA E OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	Conoscenze richieste per l'accesso - Saperi minimi (OFA)
15.	ISCRIZIONI	Iscrizioni
16.	SUPPORTO STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ E DSA	Per informazioni www.univr.it/inclusione
17.	CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI	A ciascun CFU corrispondono, di norma, 25 ore di impegno complessivo dello studente. Le diverse tipologie di attività didattica prevedono i seguenti rapporti CFU/ORE: <ul style="list-style-type: none"> - Lezione: 8 - Esercitazione-laboratorio: 12 - Formazione professionale: 12 - Stage/tirocinio professionale: 25.

INSEGNAMENTI

18.	PIANO DIDATTICO	Il piano didattico è l'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative che devono essere sostenute nel corso della propria carriera universitaria. Piano didattico del CdS
19.	INSEGNAMENTI PER PERIODO	È l'elenco degli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento suddivisi per periodo e per anno di iscrizione.

REGOLE SUL PERCORSO DI FORMAZIONE

20.	MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO	<p>Per ogni attività formativa vengono definiti gli obiettivi di apprendimento, il programma, i testi di riferimento, il materiale didattico e le modalità di verifica dell'apprendimento. Le "schede insegnamento" sono pubblicate nel sito web del CdS alla voce "Insegnamenti".</p> <p>La verifica del profitto individuale raggiunto dalla/o studentessa/studente e il conseguente riconoscimento dei crediti maturati nelle varie attività formative si concludono con un voto o un giudizio e tipicamente sono previsti esami scritti e/o orali la cui votazione finale è espressa in trentesimi. L'esame si svolge successivamente alla conclusione del corso, nei periodi riservati per gli appelli d'esame. Possono essere previste, oltre all'esame finale, anche delle prove intermedie durante il semestre, volte a verificare l'apprendimento della materia in itinere, e di cui il docente può tenere conto per la valutazione finale. Per gli esami il cui risultato è espresso da un voto, l'esito si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei crediti se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti. Il numero di appelli per AA viene definito da delibera della Scuola di Scienze e Ingegneria.</p>
21.	PROPEDEUTICITÀ	<p>Un esame si definisce propedeutico se deve necessariamente essere superato prima di un altro esame.</p> <p>Il corso di studi in Bioinformatica non prevede propedeuticità.</p>
22.	SBARRAMENTI	<p>Per sbarramento si intende il requisito richiesto per potersi iscrivere al successivo anno di corso.</p> <p>Per l'ammissione al secondo anno, è necessario aver assolto agli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) ed aver ottenuto almeno 24 cfu di esami del I anno entro il 10 dicembre dell'anno solare successivo.</p>
23.	SCELTA DEL CURRICULUM	Per il CdS in Bioinformatica non sono previsti curricula.
24.	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE (D)	<p>Alle attività a scelta della/o studentessa/studente sono riservati 12 CFU di tipo "D". In tali attività possono rientrare tutti gli insegnamenti dell'Università di Verona, insegnamenti tenuti presso altre Università italiane, nonché periodi di stage/tirocinio professionale secondo i seguenti criteri di ammissibilità:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. CFU acquisiti mediante il superamento di esami collegati a insegnamenti impartiti presso l'Università di Verona sono automaticamente riconosciuti; ii. CFU acquisiti mediante il superamento di esami sostenuti presso altre Università sono eventualmente riconosciuti,

		<p>in tutto o in parte, dal Consiglio di Corso di laurea a seguito di specifica delibera.</p> <p>Le/Gli studentesse/studenti possono conseguire crediti di tipo D sostenendo qualsiasi esame previsto nell'offerta formativa dell'Ateneo Veronese, purché esso non sia caratterizzato da contenuti elementari di Informatica.</p> <p>Gli esami tipo D potranno essere sostenuti soltanto a partire dal secondo anno di corso.</p> <p>In ogni caso, prima di sostenere esami di tipo D gli studenti sono tenuti a sottoporre la loro scelta al giudizio della Commissione Pratiche Studenti che ne verificherà la correttezza.</p> <p>Tipologia di Attività formativa D</p>
25.	ATTIVITÀ FORMATIVE TRASVERSALI (F), STAGE, TIROCINI, ALTRO	<p>Alle altre attività formative (attività di tipo "F") sono riservati 3 CFU. Tali attività sono finalizzate a far acquisire alla/o studentessa/studente una conoscenza diretta in settori di particolare utilità per l'inserimento nel mondo del lavoro e per l'acquisizione di abilità specifiche d'interesse professionale.</p> <p>Possono essere svolte nel contesto di corsi di laboratorio o seminari, sotto la diretta responsabilità di un singolo docente o con periodi di stage/tirocinio professionale presso aziende accreditate presso l'Ateneo veronese, Enti della Pubblica Amministrazione Laboratori pubblici o privati (sono automaticamente da intendersi tra questi anche i laboratori dell'Area Scienze e Ingegneria).</p> <p>Per il riconoscimento dei crediti acquisiti con stage/tirocinio si applica il Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti maturati negli stage.</p> <p>Le attività di stage/tirocinio professionale sono preliminarmente concordate, e successivamente certificate da parte del docente responsabile o tutore, unitamente alla valutazione degli obiettivi didattici prefissati e all'acquisizione dei relativi crediti. Inoltre, tali attività devono essere scelte in coerenza con il progetto formativo.</p> <p>Le attività di tipo F, comprese quelle di stage/tirocinio professionale, potranno essere svolte a partire dal secondo anno.</p> <p>Nella sezione Elenco delle proposte di Tesi e Stage della pagina del CdS relativa alla prova finale vengono pubblicate alcune proposte di tirocinio.</p> <p>Oltre alle suddette attività è richiesto il superamento di un test di conoscenza della lingua INGLESE (livello B2) presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA), a cui corrisponde l'acquisizione di 6 CFU. In alternativa, è possibile chiedere il riconoscimento di tali CFU sulla base di una certificazione esterna che sia dichiarata equipollente al livello B2 dal CLA.</p>
26.	COMPETENZE TRASVERSALI	<p>Sono percorsi formativi finalizzati all'acquisizione di competenze trasversali utili sia dal punto di vista personale e lavorativo che di <i>civic engagement</i>. Sono promossi dal Teaching and Learning Center dell'Ateneo sulla cui pagina web sono pubblicate tutte le informazioni utili per l'iscrizione.</p>
27.	REGOLE DI PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO	<p>Il piano di studio si compila tramite una procedura on-line con cui la studentessa o lo studente seleziona gli insegnamenti che vuole sostenere nell'ambito dell'offerta formativa del proprio corso, in base a determinate regole di scelta.</p>
28.	FREQUENZA	<p>Non obbligatoria.</p>
29.	TUTORATO PER GLI STUDENTI	<p>Per orientare e assistere le studentesse e gli studenti lungo tutto il percorso di formazione, ad alcuni docenti sono affidati compiti di tutorato. È inoltre istituito il Servizio di tutorato svolto da studentesse e studenti senior già iscritti all'Università i quali mettono a disposizione la propria esperienza universitaria a supporto delle future matricole e colleghe/i di studio.</p>

30.	PASSAGGIO / TRASFERIMENTO DA ALTRO CORSO DI STUDIO	<p>Per “passaggio” si intende il cambio di CdS all’interno dell’Università di Verona (passaggio interno). Il “trasferimento”, invece, riguarda il caso di studenti che, provenendo da altro Ateneo, si spostano all’Università di Verona.</p> <p>La commissione pratiche studenti è competente per la convalida dei crediti conseguiti, con relativo punteggio, in altri corsi di laurea, in Italia o all’estero. In caso di passaggio/trasferimento da altro corso di laurea, la convalida può avere luogo solo su dettagliata documentazione rilasciata dal corso ovvero dalla sede di provenienza (acquisita d’ufficio), che certifichi gli esami svolti con relativo voto ottenuto e crediti maturati.</p> <p>La commissione pratiche studenti effettuerà le convalide applicando i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per attività per le quali sia previsto un riferimento ad un settore scientifico disciplinare specifico saranno convalidati i crediti acquisiti valutando caso per caso il contenuto delle attività formative ed il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio. Ad integrazione di eventuali carenze di crediti, la commissione pratiche studenti può individuare le attività integrative più opportune necessarie al raggiungimento dei crediti previsti per la singola attività in relazione a uno o più insegnamenti attivi presso il corso di laurea; Non si possono integrare, con attività supplementari, insegnamenti per i quali si sono maturati un numero di crediti inferiore al 40% dei crediti necessari per quell'insegnamento. • in caso di attività per le quali non è previsto il riferimento a un settore scientifico disciplinare, la commissione pratiche studenti valuterà caso per caso il contenuto delle attività formative e la loro coerenza con gli obiettivi del corso di studio, considerando la quantità dei crediti acquisiti che possono essere convalidati nell’ambito delle attività formative previste nel corso di studio; • nel caso in cui una particolare attività formativa sia il contributo di più attività che hanno dato luogo a votazioni differenti, la valutazione finale sarà determinata dalla media pesata dei voti riportati arrotondata all'intero superiore. <p>In seguito alle valutazioni di cui sopra, la commissione pratiche studenti determinerà l’anno di iscrizione.</p> <p>La procedura per i cambi di curriculum e cambi di ordinamento è la medesima dei passaggi di corso.</p>
31.	RICONOSCIMENTO CARRIERA PREGRESSA	<p>È la valutazione del percorso di studio pregresso, ai fini di un passaggio, di un trasferimento in entrata o di una rinuncia agli studi, tramite il riconoscimento parziale o totale dei CFU precedentemente acquisiti, a seconda della corrispondenza tra i due percorsi formativi.</p> <p>Le norme indicate per i passaggi/trasferimenti ad altro corso di studio si applicano anche in caso di iscrizione di studenti che chiedono il riconoscimento per carriera pregressa. In seguito alle valutazioni di cui sopra, la commissione pratiche studenti determinerà l’anno di iscrizione.</p> <p>Riconoscimento crediti acquisiti da una carriera pregressa</p>
32.	NUMERO DI APPELLI	4
.	PERCORSI FLESSIBILI	I percorsi flessibili sono pensati per facilitare lo studio di studentesse e studenti impegnati in esperienze personali particolari. Laddove lo studio universitario non sia l’unico

		<p>impegno della propria vita, è offerta l'opportunità di diluire nel tempo il proprio percorso iscrivendosi a un corso di studio in regime di part-time, oppure di seguire e acquisire crediti solo per determinate materie tramite l'iscrizione a singoli insegnamenti anziché all'intero percorso.</p> <p>Vi è inoltre l'opportunità di partecipare alla doppia carriera di studente-atleta indetta annualmente con apposito bando per chi è impegnato nello sport a livello agonistico, con l'attivazione di percorsi formativi agevolati.</p> <p>Per informazioni: Servizi - Flessibilità nella frequenza dei corsi (univr.it)</p>
35.	PROVA FINALE	<p>Per essere ammessi alla prova finale di Laurea occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi. Alla prova finale (esame di laurea) sono riservati 3 CFU.</p> <p>L'esame di laurea consiste in un colloquio che può essere basato su un breve elaborato scritto, un esame orale, o un esame scritto. La forma e i contenuti dell'esame vengono concordati tra la/lo studentessa/studente e il docente referente (relatore), il quale sarà anche membro della Commissione d'esame. Il relatore dell'esame di laurea potrà essere un qualunque docente strutturato dell'Ateneo che soddisfa almeno uno dei seguenti requisiti: componente del Collegio Didattico del corso di laurea, oppure componente del Dipartimento di Informatica, oppure che insegna in un SSD presente nel piano del corso di laurea.</p> <p>Il colloquio può riguardare approfondimenti di argomenti non trattati durante la normale attività didattica, oppure può mettere in luce problematiche e metodologie affrontate durante un'attività di tirocinio. Su proposta del relatore la prova finale/elaborato può essere compilata e discussa in lingua straniera. La valutazione dell'esame di laurea avviene da parte della commissione di esame composta da due docenti. La valutazione viene espressa con un punteggio da 0 a 4.</p> <p>Il voto finale di Laurea è stabilito da una apposita Commissione di Laurea secondo le modalità indicate nel Regolamento di Ateneo, che esprime un giudizio finale in centodecimi con eventuale lode.</p> <p>La Commissione di Laurea deve includere 3 membri, di cui almeno 2 docenti di ruolo del Dipartimento di Informatica e del Dipartimento di Biotecnologie con incarico di insegnamento presso un qualsiasi Corso di Laurea dell'Area Scienze e Ingegneria in classe L-31, LM-9, LM-18 e LM-32. Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale è di 66/110. Il voto di ammissione è determinato rapportando la media pesata sui CFU 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. È previsto un incremento al massimo di 8/110 rispetto al voto di ammissione, di cui massimo 4 punti riservati alla valutazione dell'esame di laurea, e massimo 4 punti riservati alla valutazione del curriculum della/o studentessa/studente. La valutazione del curriculum avviene attraverso un calcolo basato sul seguente schema (che tiene conto in maniera positiva di eventuali lodi e periodi Erasmus ed in maniera negativa di eventuali anni fuori corso): se in corso: $3,5 + 0,2 * \text{numero lodi}$; se fuori corso: $3,5 - 0,5 * \text{numero anni fuori corso} + 0,1 * \text{numero lodi}$; 1 punto ogni 3 mesi di Erasmus effettuato.</p> <p>L'attribuzione della lode, nel caso di un incremento che porti ad una votazione che raggiunga o superi 110/110, è a discrezione della Commissione di Laurea nonché attribuita se il parere dei membri della commissione è unanime.</p>

36.	<p>ULTERIORI INFORMAZIONI</p>	<p><u>Collegio Didattico</u> La gestione organizzativa del Corso di Laurea è affidata al Collegio Didattico di Informatica (CD), che afferisce alla Scuola di Scienze e Ingegneria. Il CD può costituire al suo interno delle commissioni delegate allo svolgimento di specifici compiti secondo quanto previsto dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo. Le commissioni svolgono funzioni di carattere istruttorio in relazione alle diverse pratiche, esprimendo valutazioni preliminari rispetto alle deliberazioni di merito del CD. Il Collegio nomina il Referente del Corso e la commissione AQ</p> <p><u>Calendario Didattico</u> Al seguente link è possibile consultare tutte le informazioni relative al Calendario Didattico</p> <p><u>Titoli stranieri e periodi di studio svolti all'estero</u> La commissione pratiche studenti è competente per il riconoscimento dei crediti e titoli conseguiti all'estero e del relativo punteggio assegnato. In seguito alla valutazione delle eventuali attività svolte all'estero, la commissione pratiche studenti determinerà l'anno di iscrizione.</p> <p>Il riconoscimento di crediti conseguiti da studenti iscritti al CdS in Bioinformatica durante i periodi di studio all'estero, nell'ambito di programmi internazionali ai quali aderisce l'Università di Verona, è sottoposto alla valutazione della commissione pratiche studenti ai sensi del Regolamento della Scuola di Scienze ed Ingegneria.</p> <p>Erasmus+ e altre esperienze all'estero - Scienze e Ingegneria</p>
-----	--------------------------------------	--