

DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO / ATTIVITÀ FORMATIVA

LINGUA INGLESE PER LA BIOLOGIA MOLECOLARE (UNICO)

INFORMAZIONI INSEGNAMENTO / ATTIVITÀ FORMATIVA

A.A.	2026-2027	CdS	
Codice	8068479	Canale	Unico
CFU	3	Lingua	Italiano

DOCENTE RESPONSABILE DELL'INSEGNAMENTO / ATTIVITÀ FORMATIVA

Antonella Ragnini

CODOCENTE

Modulo: Laboratorio / Laboratory

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: L'insegnamento è finalizzato allo sviluppo delle competenze linguistiche necessarie per comprendere, interpretare e comunicare contenuti scientifici nell'ambito delle scienze biologiche. Il corso fornisce strumenti linguistici e metodologici per la lettura critica della letteratura scientifica, la descrizione e l'interpretazione di dati sperimentali, la redazione di brevi testi accademici e la presentazione orale di risultati scientifici in contesti seminariali e professionali. Particolare attenzione sarà dedicata all'acquisizione del lessico specialistico della biologia, all'uso del linguaggio accademico, alle strategie di comunicazione scientifica e all'analisi critica delle fonti bibliografiche. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze relative alle principali caratteristiche dell'inglese scientifico usato nelle scienze biologiche. Sarà in grado di comprendere articoli scientifici, identificandone i quesiti di ricerca, la metodologia, i risultati e le conclusioni, nonché di riconoscere il linguaggio probabilistico e le strategie argomentative tipiche della comunicazione scientifica. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Lo studente sarà in grado di sintetizzare informazioni tratte dalla letteratura scientifica, descrivere grafici e tabelle, redigere brevi abstract e report
----------	---

	scientifici e presentare oralmente contenuti di ambito biologico utilizzando una terminologia appropriata. Sarà inoltre in grado di partecipare attivamente a discussioni accademiche e seminari in lingua inglese. AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Lo studente acquisirà la capacità di valutare criticamente articoli scientifici distinguendo tra dati sperimentali, interpretazioni e speculazioni, identificando eventuali limiti metodologici e possibili fonti di bias nella ricerca. ABILITÀ COMUNICATIVE: Lo studente sarà in grado di comunicare efficacemente in lingua inglese in contesti accademici e professionali, presentando risultati scientifici, partecipando a discussioni e gestendo sessioni di domande e risposte con chiarezza e appropriatezza terminologica. CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO: Lo studente svilupperà competenze utili per l'aggiornamento continuo attraverso la consultazione autonoma della letteratura scientifica internazionale, l'ascolto di seminari e conferenze e la produzione di elaborati scientifici in lingua inglese.
English	LEARNING OUTCOMES: The course aims to develop the language skills required to understand, interpret and communicate scientific information in the field of biological sciences. It provides linguistic and methodological tools for critical reading of scientific literature, description and interpretation of experimental data, preparation of short academic texts, and oral presentation of scientific findings in academic and professional settings. Particular attention will be devoted to biological terminology, academic language, scientific communication strategies and critical evaluation of scientific literature. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: At the end of the course, students will have acquired knowledge of the main features of scientific English used in biology. They will be able to understand scientific articles by identifying research questions, methodology, results and conclusions, and will recognize hedging language and argumentative strategies commonly used in scientific communication. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

	Students will be able to summarize information from scientific literature, describe graphs and tables, write short abstracts and research reports, and deliver oral presentations on biological topics using appropriate scientific terminology. They will also be able to participate actively in academic discussions and seminars in English. <i>MAKING JUDGEMENTS:</i> Students will develop the ability to critically evaluate scientific papers, distinguishing between evidence, interpretation and speculation, while identifying methodological limitations and potential sources of bias. <i>COMMUNICATION SKILLS:</i> Students will be able to communicate effectively in English in academic and professional contexts, presenting scientific information, participating in discussions and handling question-and-answer sessions with confidence and appropriate terminology. <i>LEARNING SKILLS:</i> Students will develop skills for lifelong learning through independent consultation of international scientific literature, participation in seminars and conferences, and production of scientific texts in English.
--	---

PREREQUISITI

Italiano	Conoscenza della lingua inglese di livello almeno B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Conoscenze di base delle scienze biologiche e familiarità con la lettura di testi scientifici.
English	A minimum B1 level of English according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Basic knowledge of biological sciences and familiarity with scientific texts.

PROGRAMMA E CRONOPROGRAMMA

Italiano	Il corso si articola in 8 lezioni di 3 ore ciascuna (24 ore complessive). Lezione 1 (3 h) – Introduzione all'inglese scientifico • Caratteristiche dell'inglese scientifico • Lessico scientifico di base
----------	---



- Analisi di abstract scientifici

Lezione 2 (3 h) – Lettura e comprensione di articoli scientifici

- Struttura di un articolo scientifico
- Tecniche di skimming e close reading
- Linguaggio di cautela e hedging

Lezione 3 (3 h) – Descrizione di dati scientifici

- Grafici, tabelle e figure
- Linguaggio delle tendenze e dei confronti
- Descrizione di risultati sperimentali

Lezione 4 (3 h) – Sintesi e reporting della letteratura

- Tecniche di sintesi e parafrasi
- Linguaggio delle citazioni
- Redazione di brevi riassunti scientifici

Lezione 5 (3 h) – Presentazioni scientifiche

- Struttura di una presentazione
- Linguaggio per la comunicazione orale
- Organizzazione di slide scientifiche

Lezione 6 (3 h) – Comunicazione seminariale

- Discussioni accademiche
- Sessioni di domande e risposte

Lezione 7 (3 h) – Lettura critica

- Analisi critica della letteratura
- Bias e limiti metodologici
- Discussione di articoli scientifici

Lezione 8 (3 h) – Seminario finale

- Presentazioni individuali
- Simulazione di seminario scientifico
- Feedback finale



English

The course consists of 8 lectures of 3 hours each (24 hours total).

Lecture 1 (3 h) – Introduction to Scientific English

- Features of scientific English
- Basic scientific vocabulary
- Analysis of scientific abstracts

Lecture 2 (3 h) – Reading Scientific Articles

- Structure of scientific papers
- Skimming and close reading techniques
- Hedging and cautious language

Lecture 3 (3 h) – Describing Scientific Data

- Graphs, tables and figures
- Language for trends and comparisons
- Reporting experimental results

Lecture 4 (3 h) – Summarizing and Reporting Literature

- Summarizing and paraphrasing techniques
- Citation language
- Writing short scientific summaries

Lecture 5 (3 h) – Scientific Presentations

- Presentation structure
- Oral communication strategies
- Scientific slide organization

Lecture 6 (3 h) – Seminar Communication Skills

- Academic discussions
- Question-and-answer sessions
- Scientific networking

Lecture 7 (3 h) – Critical Reading

- Critical evaluation of literature
- Bias and methodological limitations

	• Discussion of scientific articles Lecture 8 (3 h) – Final Seminar Simulation • Student presentations • Seminar simulation • Final feedback
--	--

TESTI ADOTTATI E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Italiano	• Articoli scientifici open access selezionati dal docente. Bibliografia di riferimento: • Glasman-Deal H., <i>Science Research Writing for Non-Native Speakers of English</i>, Imperial College Press. • Day R.A., Gastel B., <i>How to Write and Publish a Scientific Paper</i>, Cambridge University Press. • Wallwork A., <i>English for Academic Research: Writing Exercises</i>, Springer.
English	• Teaching materials provided by the instructor. • Selected open-access scientific articles. Reference bibliography: • Glasman-Deal H., <i>Science Research Writing for Non-Native Speakers of English</i>, Imperial College Press. • Day R.A., Gastel B., <i>How to Write and Publish a Scientific Paper</i>, Cambridge University Press. • Wallwork A., <i>English for Academic Research: Writing Exercises</i>, Springer.

DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E METODI DIDATTICI ADOTTATI

☒ In presenza

☐ A distanza

Italiano	Lezioni frontali integrate da esercitazioni pratiche, attività di gruppo, simulazioni seminariali, discussione di articoli scientifici e presentazioni individuali.
English	Lectures integrated with practical exercises, group activities, seminar simulations, discussion of scientific articles and individual presentations.

MODALITÀ DI FREQUENZA

☒ frequenza obbligatoria ☐ frequenza facoltativa

DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI FREQUENZA

Italiano	Frequenza obbligatoria
English	Attendance is strongly recommended.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

☒ Prova scritta ☒ Prova orale ☐ Prova di laboratorio ☐ Prova pratica
☐ Valutazione in itinere ☐ Valutazione di progetto ☐ Valutazione di tirocinio

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE VALUTATRICE

Antonella Ragnini, Valentina Svicher

DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ E DEI CRITERI DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Italiano	La valutazione orale si basa sulla: partecipazione attiva alle attività del corso, presentazione finale di un lavoro scientifico di cui abbiamo studiato le caratteristiche all'ultima lezione. La valutazione scritta si basa sulla capacità di analizzare la struttura di un abstract, analizzare e comprendere un testo scritto in inglese (risposte vero o falso). Interpretare dati scientifici e riportarli su un grafico Per il superamento della prova lo studente dovrà dimostrare di saper comprendere e sintetizzare contenuti scientifici, utilizzare correttamente il lessico specialistico e comunicare efficacemente in contesti accademici.
----------	--



<i>English</i>	The oral assessment is based on active participation in course activities and the final presentation of a scientific work whose characteristics were studied in the last lesson. The written assessment is based on the ability to analyse the structure of an abstract, analyze and understand a written text in English (true/false questions), and interpret scientific data and represent them in a graph. To pass the exam, students must demonstrate the ability to understand and synthesise scientific content, correctly use specialised vocabulary, and communicate effectively in academic contexts.
----------------	--