

**Informazioni Insegnamento**  
**Corso di Laurea in Biotecnologie per l'Approccio One Health**  
**a.a. 2023/2024**  
**Corso di Tecnologie di NGS**  
6 CFU, II anno, I semestre

**Informazioni Docente**

Prof. **Rocco Savino**, Professore Ordinario di Biologia Molecolare, presso il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro

**e.mail** [savino@unicz.it](mailto:savino@unicz.it),

**Tel** 0961/3694080,

**Orario di ricevimento:** tutti i giorni previo appuntamento via e-mail.

**Descrizione del Corso**

Lo scopo del corso è quello di fornire ai discenti i principali elementi della tecnologia del DNA ricombinante e le principali tecniche di ingegneria genetica, con particolare riferimento alle tecniche di Next Generation Sequencing (NGS)

**Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Alla fine del corso lo studente dovrà avere una approfondita conoscenza teorica della tecnologia del DNA ricombinante, con particolare riferimento alle tecniche di sequenziamento di nuova generazione.

**Programma**

- Gli strumenti della tecnologia del DNA ricombinante
- Identificazione, isolamento di geni di interesse terapeutico
- Polymerase Chain Reaction (PCR) e sue applicazioni
- Sequenziamento del DNA
- Next Generation Sequencing (NGS)

**Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

Il tempo stimato è di 150 ore, di cui 48 di attività frontali e 102 di studio individuale.

**Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali



## **Risorse per l'apprendimento**

### Libri di testo

Parti rilevanti dei seguenti libri di testo

Dale e von Schantz: Dai Geni ai Genomi, seconda Edizione, EdiSES Editore

Nelson e Cox: "I Principi di Biochimica di Lehninger". Settima edizione.  
Zanichelli Editore

### Altro materiale didattico

Foto delle diapositive riprese dagli studenti durante le lezioni.

## **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico del CdLM in **Biotechnologie per l'Approccio One Health**, pubblicato sul sito dell'Ateneo

## **Modalità di accertamento**

Le modalità sono indicate nel regolamento didattico del CdLM in **Biotechnologie per l'Approccio One Health**, pubblicato sul sito dell'Ateneo

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link

[http://www.unicz.it/pdf/regolamento didattico ateneo dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento%20didattico%20ateneo%20dr681.pdf)

Durante il corso potrà essere svolta una prova in itinere, in forma scritta, che non avrà valenza di esonero ai fini dell'esame finale del corso.

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono riportati nella seguente griglia.

|            | <b>Conoscenza e comprensione argomento</b>        | <b>Capacità di analisi e sintesi</b>                                 | <b>Utilizzo di referenze</b> |
|------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Non idoneo | Importanti carenze.<br>Significative inaccurately | Irrilevanti.<br>Frequenti generalizzazioni.<br>Incapacità di sintesi | Completamente inappropriato  |
| 18-20      | A livello soglia.<br>Imperfezioni evidenti        | Capacità appena sufficienti                                          | Appena appropriato           |



|        |                          |                                                                               |                                |
|--------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 21-23  | Conoscenza routinaria    | È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente | Utilizza le referenze standard |
| 24-26  | Conoscenza buona         | Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente        | Utilizza le referenze standard |
| 27-29  | Conoscenza più che buona | Ha notevoli capacità di a. e s.                                               | Ha approfondito gli argomenti  |
| 30-30L | Conoscenza ottima        | Ha notevoli capacità di a. e s.                                               | Importanti approfondimenti     |



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'P. L. ...', written over a blue circular official stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITÀ MAGNA GRAECIA' around the perimeter and a central emblem.