

# BIOLOGIA

*Scienze e tecniche psicologiche delle personalità e delle relazioni di aiuto*

**Prof. Matteo Cammarata**

3 cfu

## Obiettivi.

Lo studente deve:

Comprendere l'organizzazione biologica fondamentale ed i processi cellulari di base degli esseri viventi

Conoscere i meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica anche in rapporto ad alcune malattie genetiche. Comprendere la variabilità intra ed interspecifica

Comprendere le basi biologiche del comportamento geneticamente determinato

- Elementi di biologia generale e di genetica.
- Evoluzione: Selezione naturale, La specie, Speciazione, Lamarkismo, Darwinismo, postdarwinismo, Teoria sintetica e Teorie moderne.
- Mitosi e ciclo cellulare.
- Meiosi e gametogenesi. Riproduzione e sessualità.
- La morfogenesi ed i meccanismi dello sviluppo embrionale.
- Riproduzione e sviluppo, determinazione e caratteri legati al sesso
- Ciclo vitale, cambiamento: eredità, nascita, morte, competizione e stress.
- Difetti genetici: La sindrome di Williams, L'autismo, La sindrome di Down, I geni del ritardo mentale.
- Gene, organismo, ambiente
- Il comportamento animale

## Testi consigliati:

- Solomon et al. *La continuità della vita* Edises
- *L'essenziale di Biologia* Campbell & Reece Zanichelli
- Dispense e CD-ROM a cura del docente

approfondimenti:

- Arms & Camp - *Biologia* - Piccin
- Purves et al Parte 3 *I processi evolutivi* Zanichelli
- Purves et al Parte 4 *L'evoluzione della diversità* Zanichelli

Ulteriori letture verranno segnalate nel corso delle lezioni.

## Modalità degli esami

Esame scritto e orale.