

**PERCORSO FORMATIVO**  
**Anno Accademico 2025/26**

| PRIMO ANNO   |                                                                   |                                                  |         |                  |                                                                  |                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEM.         | Insegnamento                                                      | Modulo                                           | SSD     | CFU              | Ore Attività Frontale                                            | Attività formativa /Ambito disciplinare                                                       |
| I            | 1. Biologia Generale con elementi di Citologia ed Istologia (c.i) |                                                  |         | 12               |                                                                  |                                                                                               |
|              |                                                                   | 1a. Biologia generale                            | BIO/13  | 6                | LEZ:42                                                           | Caratterizzante /Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
|              |                                                                   | 1b. Istologia ed Embriologia                     | BIO/06  | 6                | LEZ:42                                                           | Caratterizzante /Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
|              | 2. Chimica Generale                                               |                                                  | CHIM/03 |                  | LEZ-AL:12                                                        | Allineamento                                                                                  |
|              |                                                                   |                                                  | CHIM/03 | 7                | LAB:12<br>LEZ:42<br>DI:5                                         | Base / Discipline chimiche                                                                    |
|              | 3. Inglese (livello B1)                                           |                                                  |         | 4                |                                                                  | Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera                        |
|              | 4. Matematica per le applicazioni                                 |                                                  | MAT/05  |                  | LEZ-AL:12                                                        | Allineamento Matematica                                                                       |
|              |                                                                   | MAT/05                                           | 7       | LAB:12<br>LEZ:42 | Base/Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche |                                                                                               |
| II           | 5. Chimica Organica                                               |                                                  | CHIM/06 | 6                | LAB:12<br>LEZ:35                                                 | Base / Discipline chimiche                                                                    |
|              | 6. Fisica                                                         |                                                  | FIS/03  | 6                | LEZ:42                                                           | Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche                            |
|              | 7. Diritto delle privative e bioetica                             |                                                  | IUS/04  | 6                | LEZ:42                                                           | Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica                     |
|              | 8. Laboratorio di Biotecnologie di base (c.i)                     |                                                  |         | 12               |                                                                  |                                                                                               |
|              |                                                                   | 8a. Laboratorio di Biochimica                    | BIO/10  | 3                | LAB:36                                                           | Discipline biotecnologiche comuni                                                             |
|              |                                                                   | 8b. Laboratorio di colture cellulari e istologia | BIO/06  | 3                | LAB:36                                                           | Caratterizzante /Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
|              |                                                                   | 8c. Laboratorio di modelli animali               | BIO/05  | 3                | LAB:36                                                           | Caratterizzante /Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
|              |                                                                   | 8d. Laboratorio di chimica analitica             | CHIM/01 | 3                | LAB:36                                                           | Attività formative affini o integrative                                                       |
| SECONDO ANNO |                                                                   |                                                  |         |                  |                                                                  |                                                                                               |

|   |                                                       |                           |        |    |                  |                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------|---------------------------|--------|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| I | 9. Biochimica                                         |                           | BIO/10 | 6  | LEZ:42           | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni                               |
|   | 10. Genetica (c.i.)                                   |                           |        | 12 | LEZ:84           |                                                                                   |
|   |                                                       | 10a. Principi di Genetica | AGR/07 | 6  | LEZ:42           | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni                               |
|   | 11. Principi di Anatomia e Fisiologia generale (c.i.) |                           |        | 12 |                  |                                                                                   |
|   |                                                       | 11a. Principi di Anatomia | VET/01 | 6  | LEZ:21<br>LAB:36 | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie |
|   |                                                       | 11b. Fisiologia Generale  | BIO/09 | 6  | LEZ:42           | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni                               |

|    |                                                          |                                              |         |   |                             |                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|---|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| II | 12. Biologia Molecolare                                  |                                              | BIO/11  | 6 | LEZ:42                      | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni                                          |
|    | 13. Chimica Fisica                                       |                                              | CHIM/02 | 6 | LEZ:42                      | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità farmaceutiche                      |
|    | 10. Genetica (c.i.)                                      |                                              |         |   |                             |                                                                                              |
|    |                                                          | 10b. Genetica Molecolare                     | BIO/18  | 6 | LEZ:42                      | Base / Discipline biologiche                                                                 |
|    | 14. Diritto delle Privative e Bioetica                   |                                              | IUS/04  | 6 | LEZ:42                      | Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica                    |
|    | 15. Laboratorio di Biotecnologie Molecolari e Analitiche |                                              |         | 9 |                             |                                                                                              |
|    |                                                          | 15a. Laboratorio di Biotecnologie Molecolari | MED/07  | 6 | LEZ:21<br>LAB:36<br>10 COMP | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche |
|    |                                                          | 15b. Laboratorio di Chimica Analitica        | CHIM/01 | 3 | LAB:36<br>DI:5              | Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative                                 |

#### TERZO ANNO

|                                         |                                                                                   |  |        |    |                  |                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                                       | 16. Bioinformatics and Biostatistics*                                             |  | BIO/11 | 6  | LEZ:28<br>LAB:24 | Altro/abilità informatiche e telematiche                                                         |
|                                         | 17. Biochemistry of cell signaling *                                              |  | BIO/10 | 6  | LEZ:35<br>LAB:12 | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni                                              |
|                                         | Didattica della Biochimica°                                                       |  | BIO/10 | 6  | LEZ:35<br>LAB:12 | A scelta dello studente                                                                          |
| II                                      | Didattica della Zoologia                                                          |  | BIO/05 | 6  | LEZ:21<br>LAB:36 | Caratterizzante / Discipline biotecnologiche e con finalità specifiche: biologiche e industriali |
|                                         | Corso a libera scelta                                                             |  |        | 6  |                  |                                                                                                  |
|                                         | Corso a libera scelta                                                             |  |        | 6  |                  |                                                                                                  |
|                                         | Tirocinio Pratico Applicativo                                                     |  |        | 12 | TIR:300          | Altro/tirocini formativi e di orientamento                                                       |
|                                         | Prova Finale                                                                      |  |        | 3  | PRF:75           |                                                                                                  |
| Percorso Molecolare e Industriale (PMI) |                                                                                   |  |        |    |                  |                                                                                                  |
|                                         | PMI 1. Epigenetics*                                                               |  | BIO/11 | 6  | LAB:12<br>LEZ:35 | Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative                                     |
|                                         | PMI 2. Genetica e gestione delle colture microbiche per le industrie fermentative |  | AGR/16 | 6  | LAB:12<br>LEZ:35 | Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative                                     |

|                                     |                                                              |                                                |         |   |                    |                                                                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| II                                  | PMI 3. Biosensors and Biomaterials*                          |                                                | CHIM/02 | 6 | LAB:12<br>LEZ:35   | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PMI 4. Tecnologie di Imaging                                 |                                                | FIS/03  | 6 | LAB:12<br>LEZ:35   | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| Percorso Agrario e Ambientale (PAA) |                                                              |                                                |         |   |                    |                                                                 |
| I                                   | PAA 1. Biologia Vegetale                                     |                                                | BIO/03  | 6 | LEZ:42<br>DI:5     | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PAA 2. Principi di Scienza delle<br>Coltivazioni             |                                                | AGR/02  | 6 | LEZ:42<br>COMP: 19 | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PAA 3. Principi di Patologia Vegetale<br>e Entomologia (c.i) |                                                |         | 6 |                    |                                                                 |
|                                     |                                                              | PAA 3a. Principi di<br>Patologia Vegetale      | AGR/12  | 3 | LEZ:21             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     |                                                              | PAA 3b. Principi di<br>Entomologia             | AGR/11  | 3 | LEZ:21             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| II                                  | PAA 4. Biotecnologie vegetali                                |                                                | AGR/07  | 6 | LAB:24<br>LEZ:28   | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| Percorso Veterinario                |                                                              |                                                |         |   |                    |                                                                 |
| I                                   | PV 1. Fisiologia Veterinaria                                 |                                                | VET02   | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PV 2. Fondamenti di<br>Genetica Molecolare<br>Veterinaria    |                                                | AGR/17  | 6 | LAB:12 LEZ:35      | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PV 3. Fondamenti di Biochimica<br>della nutrizione           |                                                | BIO/10  | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| II                                  | PV 4. Fondamenti di Patologia<br>Molecolare                  |                                                | VET/03  | 6 | LAB:12<br>LEZ:35   | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| Percorso Farmaceutico (PF)          |                                                              |                                                |         |   |                    |                                                                 |
| I                                   | PF 1. Basi Molecolari dell'azione<br>dei farmaci (c.i.)      |                                                |         | 6 |                    |                                                                 |
|                                     |                                                              | PF 1a. Principi di<br>Chimica<br>Farmaceutica  | CHIM/08 | 3 | LEZ:21             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     |                                                              | PF 1b. Biomateriali<br>per uso<br>farmaceutico | CHIM/09 | 3 | LEZ:21             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PF 2. Farmacologia Generale                                  |                                                | BIO/14  | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| II                                  | PF 3. Farmacologia Molecolare<br>applicata                   |                                                | BIO/14  | 6 | LAB:36<br>LEZ:21   | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PF 4. Immunologia                                            |                                                | MED/04  | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| Percorso Medico (PM)                |                                                              |                                                |         |   |                    |                                                                 |
| I                                   | PM 1. Terapie Cellulari                                      |                                                | MED/15  | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|                                     | PM2. Farmacologia (c.i.)                                     |                                                |         |   |                    |                                                                 |
|                                     |                                                              | PM 2a.<br>Farmacologia<br>Generale e Clinica   | BIO/14  | 6 | LEZ:42             | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |

|           |                                              |                                                     |        |   |                   |                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|---|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
|           |                                              | PM 2b.<br>Farmacologia<br>Cellulare e<br>Molecolare | BIO/14 | 6 | LAB:36<br>LEZ:21  | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
| <b>II</b> | PM 3. Patologia molecolare e<br>Immunologica |                                                     | MED/04 | 6 | LAB:12<br>LEZ: 35 | Affine/Integrativa / Attività formative<br>affini o integrative |
|           |                                              |                                                     |        |   |                   |                                                                 |

\* Corso erogato in lingua Inglese

c.i.: corso integrato

LAB: lezioni frontali pratiche di laboratorio

LEZ: lezioni frontali in aula

LEZ-AL: didattica equivalente raccomandate per gli studenti che presentano un OFA (allineamento)

DI: Didattica Integrativa