

| Università degli Studi di Brescia                   |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
|-----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Corso di Studio: 08635 - BIOTECNOLOGIE              |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Coorte: a.a. 2026/2027                              |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| 1° Anno (66 CFU) - a.a. 2026/2027                   |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Attività Formativa                                  | CFU | SSD DM 639/2024                                                              | TAF/Ambito                                                                                           | Ore Att. Front. | Periodo          |
| Biologia generale e cellulare                       | 6   | BIOS-10/A<br>Biologia cellulare e applicata                                  | Att. Base<br>Discipline biologiche                                                                   | 60 LEZ          | primo semestre   |
| Chimica generale, inorganica e organica             | 12  |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Chimica generale e inorganica                       | 6   | CHEM-03/A<br>Chimica generale e inorganica                                   | Att. Base<br>Discipline chimiche                                                                     | 60 LEZ          | primo semestre   |
| Chimica organica                                    | 6   | CHEM-05/A<br>Chimica organica                                                | Att. Base<br>Discipline chimiche                                                                     | 60 LEZ          | primo semestre   |
| Matematica e fisica                                 | 12  |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Fisica applicata                                    | 6   | PHYS-06/A<br>Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali | Att. Base<br>Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche                             | 60 LEZ          | primo semestre   |
| Matematica                                          | 6   | MATH-03/A<br>Analisi matematica                                              | Att. Base<br>Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche                             | 60 LEZ          | primo semestre   |
| Biochimica                                          | 9   |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Biochimica generale                                 | 3   | BIOS-07/A<br>Biochimica                                                      | Att. Base<br>Discipline biologiche                                                                   | 30 LEZ          | secondo semestre |
| Biochimica metabolica                               | 3   | BIOS-07/A<br>Biochimica                                                      | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 30 LEZ          | secondo semestre |
| Metodologie biochimiche                             | 3   | BIOS-07/A<br>Biochimica                                                      | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 30 LEZ          | secondo semestre |
| Genetica e genomica                                 | 9   |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Genetica generale ed elementi di genetica umana     | 3   | BIOS-10/A<br>Biologia cellulare e applicata                                  | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LEZ          | secondo semestre |
| Genetica molecolare e genomica                      | 6   | BIOS-14/A<br>Genetica                                                        | Att. Base<br>Discipline biologiche                                                                   | 60 LEZ          | secondo semestre |
| Istologia, embriologia ed anatomia                  | 12  |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Istologia ed embriologia                            | 6   | BIOS-13/A<br>Istologia ed embriologia umana                                  | Att. Base<br>Discipline biologiche                                                                   | 60 LEZ          | secondo semestre |
| Anatomia umana                                      | 3   | BIOS-12/A<br>Anatomia umana                                                  | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LEZ          | secondo semestre |
| Laboratorio di anatomia microscopica                | 3   | BIOS-12/A<br>Anatomia umana                                                  | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LAB          | secondo semestre |
| Biostatistica                                       | 6   | MEDS-24/A<br>Statistica medica                                               | Att. Base<br>Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche                             | 60 LEZ          | secondo semestre |
| 2° Anno (66 CFU) - a.a. 2027/2028                   |     |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Biologia molecolare                                 | 9   |                                                                              |                                                                                                      |                 |                  |
| Biologia molecolare                                 | 3   | BIOS-08/A<br>Biologia molecolare                                             | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 30 LEZ          | primo semestre   |
| Esercitazioni di biologia molecolare                | 3   | BIOS-08/A<br>Biologia molecolare                                             | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 30 LEZ          | primo semestre   |

|                                                                     |    |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
|---------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| Laboratorio di biologia molecolare                                  | 3  | BIOS-08/A<br>Biologia molecolare                              | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 30 LAB | primo semestre   |
| <b>Biotechnologie agro-veterinarie</b>                              | 9  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Biotechnologie zootecniche e veterinarie                            | 3  | AGRI-09/A<br>Zootecnia generale e miglioramento genetico      | Att. Affini                                                                                          | 30 LEZ | primo semestre   |
| Biotechnologie fitopatologiche                                      | 3  | AGRI-05/B<br>Patologia vegetale                               | Att. Affini                                                                                          | 30 LEZ | primo semestre   |
| Biotechnologie agrarie e ambientali                                 | 3  | AGRI-05/B<br>Patologia vegetale                               | Att. Affini                                                                                          | 30 LEZ | primo semestre   |
| <b>Biotechnologie alimentari</b>                                    | 9  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Chimica degli alimenti                                              | 6  | CHEM-07/B<br>Chimica degli alimenti                           | Att. Affini                                                                                          | 60 LEZ | primo semestre   |
| Chimica e biotecnologie delle fermentazioni                         | 3  | CHEM-07/C<br>Chimica e biotecnologia delle fermentazioni      | Att. Affini                                                                                          | 30 LEZ | primo semestre   |
| <b>Microbiologia e virologia</b>                                    | 9  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Microbiologia e microbiologia clinica (mod.1)                       | 6  | MEDS-03/A<br>Microbiologia e microbiologia clinica            | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 60 LEZ | primo semestre   |
| Microbiologia e microbiologia clinica (mod. 2)                      | 3  | MEDS-03/A<br>Microbiologia e microbiologia clinica            | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LAB | primo semestre   |
| <b>Biochimica clinica e biologia molecolare clinica</b>             | 6  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Biochimica clinica e biologia molecolare clinica                    | 3  | BIOS-09/A<br>Biochimica clinica e biologia molecolare clinica | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LEZ | secondo semestre |
| Esercitazioni di biochimica clinica e biologia molecolare clinica   | 3  | BIOS-09/A<br>Biochimica clinica e biologia molecolare clinica | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LEZ | secondo semestre |
| <b>Fisiologia</b>                                                   | 6  | BIOS-06/A<br>Fisiologia                                       | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                            | 60 LEZ | secondo semestre |
| <b>Genetica medica</b>                                              | 6  | MEDS-01/A<br>Genetica medica                                  | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 60 LEZ | secondo semestre |
| <b>Patologia generale e immunologia</b>                             | 12 |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Patologia generale                                                  | 3  | MEDS-02/A<br>Patologia generale                               | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LEZ | secondo semestre |
| Laboratorio di Patologia generale                                   | 3  | MEDS-02/A<br>Patologia generale                               | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LAB | secondo semestre |
| Immunologia                                                         | 3  | MEDS-02/A<br>Patologia generale                               | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LEZ | secondo semestre |
| Laboratorio di immunologia                                          | 3  | MEDS-02/A<br>Patologia generale                               | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LAB | secondo semestre |
| <b>3° Anno (48 CFU) - a.a. 2028/2029</b>                            |    |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| <b>Aspetti giuridici, gestionali e di bioetica in biotecnologie</b> | 9  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Diritto commerciale                                                 | 3  | GIUR-02/A<br>Diritto commerciale                              | Att. Caratterizzanti<br>Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica                      | 30 LEZ | primo semestre   |
| Filosofia morale                                                    | 3  | PHIL-03/A<br>Filosofia morale                                 | Att. Caratterizzanti<br>Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica                      | 30 LEZ | primo semestre   |
| Economia aziendale                                                  | 3  | ECON-06/A<br>Economia aziendale                               | Att. Caratterizzanti<br>Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica                      | 30 LEZ | primo semestre   |
| <b>Farmacologia</b>                                                 | 9  |                                                               |                                                                                                      |        |                  |
| Farmacologia 1                                                      | 3  | BIOS-11/A<br>Farmacologia                                     | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali | 30 LEZ | primo semestre   |

|                                                         |   |                                                                                  |                                                                                                         |        |                  |
|---------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| Farmacologia 2                                          | 3 | BIOS-11/A<br>Farmacologia                                                        | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche comuni                                               | 30 LAB | primo semestre   |
| Chimica farmaceutica                                    | 3 | CHEM-07/A<br>Chimica farmaceutica                                                | Att. Affini                                                                                             | 30 LEZ | primo semestre   |
| Patologia clinica e modelli animali                     | 9 |                                                                                  |                                                                                                         |        |                  |
| Patologia clinica                                       | 3 | MEDS-02/B<br>Patologia clinica                                                   | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità<br>specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LEZ | primo semestre   |
| Laboratorio di Patologia Clinica                        | 3 | MEDS-02/B<br>Patologia clinica                                                   | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità<br>specifiche: mediche e terapeutiche   | 30 LAB | primo semestre   |
| Il modello animale zebrafish nella<br>ricerca biomedica | 3 | BIOS-04/A<br>Anatomia, biologia cellulare e<br>biologia dello sviluppo comparate | Att. Caratterizzanti<br>Discipline biotecnologiche con finalità<br>specifiche: biologiche e industriali | 30 LAB | primo semestre   |
| LINGUA INGLESE<br>(BIOTECNOLOGIE)                       | 3 |                                                                                  | Per la prova finale e la lingua<br>straniera/Per la conoscenza di almeno<br>una lingua straniera        | 0 RIC  | annuale          |
| A SCELTA (3°ANNO,1°SEM.<br>BIOTECN)                     | 6 |                                                                                  | A scelta dello studente                                                                                 |        | primo semestre   |
| A SCELTA (3°ANNO,2°SEM.<br>BIOTECN)                     | 6 |                                                                                  | A scelta dello studente                                                                                 |        | secondo semestre |
| TIROCINIO (BIOTECNOLOGIE)                               | 2 |                                                                                  | Ulteriori attività formative / Tirocini<br>formativi e di orientamento                                  | 50 TIR | annuale          |
| PROVA FINALE<br>(BIOTECNOLOGIE)                         | 4 |                                                                                  | Per la prova finale e la lingua<br>straniera/Per la prova finale                                        | 0 PRF  | annuale          |