

| FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB<br>(Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 117 de 13/02/1986 - D.O.U. de 14/02/1986) |                                                  |          |                |      |                 |       |      |      |            |                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|----------------|------|-----------------|-------|------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, ENSINO MÉDIO E PROFISSIONALIZANTE- PROEN<br>Divisão de Políticas Educacionais                       |                                                  |          |                |      |                 |       |      |      |            |                                                                                          |  |
| Curso: Ciências Biológicas                                                                                                               |                                                  |          |                |      |                 |       |      |      |            |                                                                                          |  |
| Grau: Bacharelado                                                                                                                        |                                                  |          |                |      |                 |       |      |      |            |                                                                                          |  |
| Currículo: 2023.1.181-2                                                                                                                  |                                                  |          |                |      | Turno: Matutino |       |      |      | Versão: 1ª |                                                                                          |  |
| Paracer de aprovação: 043/2023 (Processo: 014/2023)                                                                                      |                                                  |          |                |      |                 |       |      |      |            |                                                                                          |  |
| Fase                                                                                                                                     | Componente Curricular                            | Eixo¹    | Carga horária² |      |                 |       | CA³  | EaD⁴ | Ext⁵       | Pré- Requisitos                                                                          |  |
|                                                                                                                                          |                                                  |          | T              | P    | AE              | Total |      |      |            |                                                                                          |  |
| 1                                                                                                                                        | Produção Textual Acadêmica                       | EG       | 72             | 0    | 0               | 72    | 4    | 72   | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Universidade, Ciência e Pesquisa                 | EG       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 36   | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Diversidade e Sociedade                          | EG       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 36   | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Anatomia Humana                                  | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Biologia Celular                                 | EAB      | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Atuação Profissional do Biólogo                  | EAB      | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Física                                           | EAB      | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Educação Física - Prática Desportiva I6          | EE       | 0              | 36   | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 288            | 72   | 36              | 396   | 22   | 144  | 36         |                                                                                          |  |
| 2                                                                                                                                        | Alteridade e Direitos Humanos                    | EG       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 36   | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Archaea, Eubactéria e Vírus                      | EAB      | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Embriologia Comparada                            | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Histologia                                       | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Matemática                                       | EAB      | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Protistas                                        | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Química Geral e Orgânica                         | EAB      | 54             | 18   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Atividades de Extensão em Ciências Biológicas I  | EAB      | 0              | 18   | 18              | 36    | 2    | 0    | 36         |                                                                                          |  |
| Educação Física - Prática Desportiva II6                                                                                                 | EE                                               | 0        | 36             | 0    | 36              | 2     | 0    | 0    |            |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 270            | 90   | 18              | 378   | 21   | 36   | 90         |                                                                                          |  |
| 3                                                                                                                                        | História e Cultura Afro-brasileira e Indígena    | EG       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 36   | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Filosofia da Ciência                             | EE       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Biofísica                                        | EAB      | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Bioquímica Geral                                 | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Botânica Estrutural I                            | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Micologia                                        | EAB      | 18             | 18   | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Zoologia de Invertebrados I                      | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 234            | 144  | 18              | 396   | 22   | 36   | 18         |                                                                                          |  |
| 4                                                                                                                                        | Bioquímica Metabólica                            | EE       | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 0          | Bioquímica Geral                                                                         |  |
|                                                                                                                                          | Disciplina Optativa I                            | EE       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Disciplina Optativa II                           | EE       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Botânica Estrutural II                           | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Fisiologia Comparada I                           | EAB      | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Genética Geral                                   | EAB      | 54             | 0    | 18              | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Zoologia de Invertebrados II                     | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 270            | 108  | 54              | 432   | 24   | 0    | 54         |                                                                                          |  |
| 5                                                                                                                                        | Biologia Molecular                               | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Botânica Sistemática I                           | EAB      | 36             | 36   | 18              | 90    | 5    | 0    | 0          | Botânica Estrutural I                                                                    |  |
|                                                                                                                                          | Citogenética                                     | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Fisiologia Comparada II                          | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Fisiologia Vegetal                               | EAB      | 54             | 18   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Fundamentos de Ecologia                          | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Zoologia de Invertebrados III                    | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 270            | 162  | 18              | 450   | 25   | 0    | 36         |                                                                                          |  |
| 6                                                                                                                                        | Biotecnologia                                    | EE       | 36             | 18   | 18              | 72    | 4    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Ecologia Comportamental                          | EE       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Botânica Sistemática II                          | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Ecologia de Populações e Comunidades             | EAB      | 54             | 0    | 18              | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Parasitologia                                    | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Geologia Geral                                   | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Zoologia de Deuterostômios I                     | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          | Embriologia Comparada; Zoologia de Invertebrados I                                       |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 270            | 126  | 36              | 432   | 24   | 0    | 54         |                                                                                          |  |
| 7                                                                                                                                        | Trabalho de conclusão de Curso I                 | EE       | 72             | 0    | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          | Produção Textual Acadêmica e Filosofia da Ciência. Cumprir 120CA                         |  |
|                                                                                                                                          | Biogeografia                                     | EAB      | 72             | 0    | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Biologia Evolutiva                               | EAB      | 54             | 0    | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Estatística básica                               | EAB      | 54             | 0    | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Paleontologia                                    | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Atividades de Extensão em Ciências Biológicas II | EAB      | 0              | 18   | 18              | 36    | 2    | 0    | 36         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Zoologia de Deuterostômios II                    | EAB      | 36             | 36   | 0               | 72    | 4    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 324            | 72   | 18              | 414   | 23   | 0    | 90         |                                                                                          |  |
| 8                                                                                                                                        | Biologia de Campo                                | EE       | 18             | 54   | 0               | 72    | 4    | 0    | 0          | Estatística Básica, Ecologia de Populações e Comunidades e Zoologia de Invertebrados III |  |
|                                                                                                                                          | Biologia da Conservação                          | EE       | 54             | 0    | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Direito Ambiental                                | EE       | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Ecologia de Plantas                              | EE       | 54             | 0    | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Educação Ambiental                               | EAB      | 36             | 0    | 0               | 36    | 2    | 0    | 18         |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Microbiologia                                    | EAB      | 36             | 18   | 0               | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Imunobiologia                                    | EAB      | 18             | 18   | 18              | 54    | 3    | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          | Subtotal                                         |          | 252            | 90   | 18              | 360   | 20   | 0    | 18         |                                                                                          |  |
| 9                                                                                                                                        | Trabalho de conclusão de curso II                | EE       | 0              | 126  | 0               | 126   | 7    | 0    | 18         | Trabalho de Conclusão de Curso I                                                         |  |
|                                                                                                                                          | Estágio Curricular Supervisionado                | EE       | 0              | 288  | 0               | 288   | 16   | 0    | 0          |                                                                                          |  |
|                                                                                                                                          |                                                  | Subtotal |                | 0    | 414             | 0     | 414  | 23   | 0          | 18                                                                                       |  |
| AACC <sup>8</sup>                                                                                                                        |                                                  |          |                |      |                 | 252   | 14   |      |            |                                                                                          |  |
| TOTAL                                                                                                                                    |                                                  |          |                | 2178 | 1278            | 216   | 3924 | 218  | 216        | 414                                                                                      |  |

- (1) EG - Eixo Geral; EAB - Eixo de Articulação da Biologia; EE - Eixo Específico.  
 (2) T - Teórica; P - Prática; AE - Atividade Extraclasse  
 (3) CA - Créditos Acadêmicos  
 (4) EaD - Educação a distância  
 (5) Extensão  
 (6) A PDE não computa na carga horária, mas sendo realizada poderá ser validada como AACC  
 (7) O Estudante deverá cumprir 252h/a de Atividade Acadêmico-Científico-Culturais, durante o período de realização do curso.

Quadro de Componentes Curriculares Optativos

| Fase<br>M/N | Componente Curricular                                  | Eixo <sup>1</sup> | Carga horária <sup>2</sup> |    |    |       | CA <sup>3</sup> | EaD <sup>4</sup> | Ext <sup>5</sup> | Pré- Requisitos               |
|-------------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|----|----|-------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|
|             |                                                        |                   | T                          | P  | AE | Total |                 |                  |                  |                               |
| 4/6         | Libras                                                 | EG                | 72                         | 0  | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Biologia do Solo                                       | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                | Microbiologia                 |
| 4/6         | Toxicologia Ambiental                                  | EE                | 36                         | 0  | 0  | 36    | 2               | 0                | 0                | Bioquímica Geral              |
| 4/6         | Citogenética Animal                                    | EE                | 36                         | 0  | 0  | 36    | 2               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Etologia                                               | EE                | 54                         | 18 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Biologia de Anfíbios Anuros                            | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                | Zoologia de Deuterostômios II |
| 4/6         | Edafologia                                             | EE                | 72                         | 0  | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Anatomia da Madeira                                    | EE                | 54                         | 18 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Imunocitologia Aplicada                                | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Botânica Econômica                                     | EE                | 54                         | 0  | 0  | 54    | 3               | 0                | 0                |                               |
| 4/6         | Meliponicultura: Estudo e Manejo de Abelhas sem Ferrão | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                |                               |

Matriz curricular válida para os estudantes ingressantes a partir de 2023/1

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB**  
(Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 117 de 13/02/1986 - D.O.U. de 14/02/1986)

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, ENSINO MÉDIO E PROFISSIONALIZANTE- PROEN**  
Divisão de Políticas Educacionais

**Curso:** Ciências Biológicas

**Grau:** Bacharelado

**Curriculo:** 2023.1.182-2

**Turno:** Noturno

**Versão:** 1ª

**Paracer de aprovação:** 043/2023 (Processo: 014/2023)

**Paracer de alteração:** -

| Fase            | Componente Curricular                            | Eixo¹ | Carga horária² |             |            |             | CA³        | EaD⁴       | Ext⁵       | Pré- Requisitos                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------|----------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                  |       | T              | P           | AE         | Total       |            |            |            |                                                                                          |
| 1               | Produção Textual Acadêmica                       | EG    | 72             | 0           | 0          | 72          | 4          | 72         | 0          |                                                                                          |
|                 | Diversidade e Sociedade                          | EG    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 36         | 0          |                                                                                          |
|                 | Universidade, Ciência e Pesquisa                 | EG    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 36         | 0          |                                                                                          |
|                 | Anatomia Humana                                  | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Atuação Profissional do Biólogo                  | EAB   | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Matemática                                       | EAB   | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Educação Física - Prática Desportiva I⁶          | EE    | 0              | 36          | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>252</b>     | <b>36</b>   | <b>0</b>   | <b>288</b>  | <b>16</b>  | <b>144</b> | <b>18</b>  |                                                                                          |
| 2               | Alteridade e Direitos Humanos                    | EG    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 36         | 0          |                                                                                          |
|                 | Atividades de Extensão em Ciências Biológicas I  | EAB   | 0              | 18          | 18         | 36          | 2          | 0          | 36         |                                                                                          |
|                 | Biologia Celular                                 | EAB   | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Botânica Estrutural I                            | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Citogenética                                     | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Química Geral e Orgânica                         | EAB   | 54             | 18          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Educação Física - Prática Desportiva II⁶         | EE    | 0              | 36          | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>198</b>     | <b>108</b>  | <b>36</b>  | <b>342</b>  | <b>19</b>  | <b>36</b>  | <b>72</b>  |                                                                                          |
| 3               | História da Cultura Afro-brasileira e Indígena   | EG    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 36         | 0          |                                                                                          |
|                 | Filosofia da Ciência                             | EE    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Botânica Estrutural II                           | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Archaea, Eubactéria e Vírus                      | EAB   | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Física                                           | EAB   | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Histologia                                       | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Protistas                                        | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>252</b>     | <b>90</b>   | <b>18</b>  | <b>360</b>  | <b>20</b>  | <b>36</b>  | <b>54</b>  |                                                                                          |
| 4               | Direito Ambiental                                | EE    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Bioquímica Geral                                 | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Biofísica                                        | EAB   | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Botânica Sistemática I                           | EAB   | 36             | 36          | 18         | 90          | 5          | 0          | 0          | Botânica Estrutural I                                                                    |
|                 | Embriologia Comparada                            | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Zoologia de Invertebrados I                      | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | <b>Subtotal</b>                                  |       | <b>216</b>     | <b>144</b>  | <b>36</b>  | <b>396</b>  | <b>22</b>  | <b>0</b>   | <b>18</b>  |                                                                                          |
| 5               | Bioquímica Metabólica                            | EE    | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 0          | Bioquímica Geral                                                                         |
|                 | Genética Geral                                   | EAB   | 54             | 0           | 18         | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Botânica Sistemática II                          | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Fisiologia Comparada I                           | EAB   | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Zoologia de Invertebrados II                     | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | <b>Subtotal</b>                                  |       | <b>198</b>     | <b>108</b>  | <b>54</b>  | <b>360</b>  | <b>20</b>  | <b>0</b>   | <b>54</b>  |                                                                                          |
| 6               | Disciplina Optativa I                            | EE    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Disciplina Optativa II                           | EE    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Fisiologia Comparada II                          | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Fisiologia Vegetal                               | EAB   | 54             | 18          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Fundamentos de Ecologia                          | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Micologia                                        | EAB   | 18             | 18          | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Zoologia de Invertebrados III                    | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>252</b>     | <b>108</b>  | <b>0</b>   | <b>360</b>  | <b>20</b>  | <b>0</b>   | <b>36</b>  |                                                                                          |
| 7               | Biologia da Conservação                          | EE    | 54             | 0           | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Biotechnology                                    | EE    | 36             | 18          | 18         | 72          | 4          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Geologia Geral                                   | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Ecologia de Populações e Comunidades             | EAB   | 54             | 0           | 18         | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Estatística básica                               | EAB   | 54             | 0           | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Zoologia de Deuterostômios I                     | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          | Embriologia Comparada; Zoologia de Invertebrados I                                       |
|                 | <b>Subtotal</b>                                  |       | <b>270</b>     | <b>72</b>   | <b>36</b>  | <b>378</b>  | <b>21</b>  | <b>0</b>   | <b>18</b>  |                                                                                          |
| 8               | Ecologia Comportamental                          | EE    | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Trabalho de conclusão de Curso I                 | EE    | 72             | 0           | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          | Produção Textual Acadêmica; Filosofia da Ciência; Cumprir 120CA                          |
|                 | Biogeografia                                     | EE    | 72             | 0           | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Biologia Evolutiva                               | EAB   | 54             | 0           | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Educação Ambiental                               | EAB   | 36             | 0           | 0          | 36          | 2          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Paleontologia                                    | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 18         |                                                                                          |
|                 | Zoologia de Deuterostômios II                    | EAB   | 36             | 36          | 0          | 72          | 4          | 0          | 18         |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>342</b>     | <b>54</b>   | <b>0</b>   | <b>396</b>  | <b>22</b>  | <b>0</b>   | <b>72</b>  |                                                                                          |
| 9               | Ecologia de Plantas                              | EE    | 54             | 0           | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Biologia de Campo                                | EE    | 18             | 54          | 0          | 72          | 4          | 0          | 0          | Estatística Básica, Ecologia de Populações e Comunidades e Zoologia de Invertebrados III |
|                 | Atividades de Extensão em Ciências Biológicas II | EAB   | 0              | 18          | 18         | 36          | 2          | 0          | 36         |                                                                                          |
|                 | Biologia Molecular                               | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Imunobiologia                                    | EAB   | 18             | 18          | 18         | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Microbiologia                                    | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | Parasitologia                                    | EAB   | 36             | 18          | 0          | 54          | 3          | 0          | 18         |                                                                                          |
| <b>Subtotal</b> |                                                  |       | <b>198</b>     | <b>144</b>  | <b>36</b>  | <b>378</b>  | <b>21</b>  | <b>0</b>   | <b>54</b>  |                                                                                          |
| 10              | Trabalho de conclusão de curso II                | EE    | 0              | 126         | 0          | 126         | 7          | 0          | 18         | Trabalho de Conclusão de Curso I                                                         |
|                 | Estágio Curricular Supervisionado                | EE    | 0              | 288         | 0          | 288         | 16         | 0          | 0          |                                                                                          |
|                 | <b>Subtotal</b>                                  |       | <b>0</b>       | <b>414</b>  | <b>0</b>   | <b>414</b>  | <b>23</b>  | <b>0</b>   | <b>18</b>  |                                                                                          |
| <b>AACC⁸</b>    |                                                  |       |                |             |            | 252         | 14         |            |            |                                                                                          |
| <b>TOTAL</b>    |                                                  |       | <b>2178</b>    | <b>1278</b> | <b>216</b> | <b>3924</b> | <b>218</b> | <b>216</b> | <b>414</b> |                                                                                          |

(1) EG - Eixo Geral; EAB - Eixo de Articulação da Biologia; EE - Eixo Específico.

(2) T - Teórica; P - Prática; AE - Atividade Extraclasse

(3) CA - Créditos Acadêmicos

(4) EaD - Educação a distância

(5) Extensão

(6) A PDE não computa na carga horária, mas sendo realizada poderá ser validada como AACC

(7) O Estudante deverá cumprir 252h/a de Atividade Acadêmico-Científico-Culturais, durante o período de realização do curso.

#### Quadro de Componentes Curriculares Optativos

| Fase<br>M/N | Componente Curricular                                  | Eixo <sup>1</sup> | Carga horária <sup>2</sup> |    |    |       | CA <sup>3</sup> | EaD <sup>4</sup> | Ext. <sup>5</sup> | Pré- Requisitos               |
|-------------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|----|----|-------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------------------|
|             |                                                        |                   | T                          | P  | AE | Total |                 |                  |                   |                               |
| 4/6         | Libras                                                 | EG                | 72                         | 0  | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Biologia do Solo                                       | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 | Microbiologia                 |
| 4/6         | Toxicologia Ambiental                                  | EE                | 36                         | 0  | 0  | 36    | 2               | 0                | 0                 | Bioquímica Geral              |
| 4/6         | Citogenética Animal                                    | EE                | 36                         | 0  | 0  | 36    | 2               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Etologia                                               | EE                | 54                         | 18 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Biologia de Anfíbios Anuros                            | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 | Zoologia de Deuterostômios II |
| 4/6         | Edafologia                                             | EE                | 72                         | 0  | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Anatomia da Madeira                                    | EE                | 54                         | 18 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Imunocitologia Aplicada                                | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Botânica Econômica                                     | EE                | 54                         | 0  | 0  | 54    | 3               | 0                | 0                 |                               |
| 4/6         | Meliponicultura: Estudo e Manejo de Abelhas sem Ferrão | EE                | 36                         | 36 | 0  | 72    | 4               | 0                | 0                 |                               |

Matriz curricular válida para os estudantes ingressantes a partir de 2023/1

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS - CCEN**

| MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA |                                                     |                   |                               |         |         |       | 2013.1.180-1 Matutino | 2013.1.150-1 Noturno                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------|---------|-------|-----------------------|------------------------------------------------|
| Fase                                                             | Componente Curricular                               | Eixo <sup>1</sup> | Carga Horária<br>(horas/aula) |         |         |       | Créditos              | Pré-Requisito                                  |
|                                                                  |                                                     |                   | PCC <sup>2</sup>              | Teórica | Prática | Total |                       |                                                |
| 1                                                                | Anatomia Humana                                     | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Atuação Profissional do Biólogo                     | EE                | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Biologia Celular                                    | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Matemática                                          | EE                | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Produção de Texto I                                 | EAL               | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Química Geral e Inorgânica                          | EE                | 0                             | 36      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Química Orgânica                                    | EE                | 0                             | 36      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Educação Física - Prática Desportiva I              | EG                | 0                             | 0       | 36      | 36    | 2                     |                                                |
| Total da Fase                                                    |                                                     |                   | 36                            | 216     | 144     | 396   | 22                    |                                                |
| 2                                                                | Física                                              | EE                | 18                            | 36      | 18      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Botânica Estrutural I                               | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Protistas                                           | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Histologia                                          | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Estatística                                         | EE                | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Bioquímica                                          | EE                | 18                            | 36      | 18      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Produção de Texto II                                | EAL               | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Educação Física - Prática Desportiva II             | EG                | 0                             | 0       | 36      | 36    | 2                     |                                                |
| Total da Fase                                                    |                                                     |                   | 90                            | 198     | 144     | 432   | 24                    |                                                |
| 3                                                                | Botânica Estrutural II                              | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Botânica Sistemática I                              | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     | Botânica Estrutural I                          |
|                                                                  | Embriologia                                         | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Fisiologia Comparada I                              | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Zoologia de Invertebrados I                         | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Pesquisa em Educação                                | EAL               | 0                             | 36      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Psicologia da Educação                              | EAL               | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Total da Fase                                       |                   | 90                            | 198     | 162     | 450   | 25                    |                                                |
| 4                                                                | Botânica Sistemática II                             | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     | Botânica Estrutural I                          |
|                                                                  | Geologia Geral                                      | EE                | 18                            | 36      | 18      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Fisiologia Comparada II                             | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Genética Geral I                                    | EE                | 18                            | 54      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Zoologia de Invertebrados II                        | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Currículo e Didática                                | EAL               | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
| Total da Fase                                                    |                                                     |                   | 90                            | 216     | 108     | 414   | 23                    |                                                |
| 5                                                                | Fundamentos de Ecologia                             | EE                | 18                            | 18      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Fisiologia Vegetal                                  | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     | Botânica Estrutural I e Botânica Estrutural II |
|                                                                  | Zoologia de Invertebrados III                       | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Parasitologia                                       | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Genética Geral II                                   | EE                | 18                            | 18      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Archea, Eubactéria e Vírus                          | EE                | 18                            | 18      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Estágio de Licenciatura I                           | EAL               | 0                             | 0       | 126     | 126   | 7                     |                                                |
|                                                                  | Total da Fase                                       |                   | 108                           | 108     | 216     | 432   | 24                    |                                                |
| 6                                                                | Ecologia de Populações e Comunidades                | EE                | 36                            | 36      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Paleontologia                                       | EE                | 18                            | 36      | 18      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Zoologia dos Cordados I                             | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Políticas Públicas, História e Legislação de Ensino | EAL               | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Estágio de Licenciatura II                          | EAL               | 0                             | 0       | 126     | 126   | 7                     | Estágio da Licenciatura I                      |
|                                                                  | Total da Fase                                       |                   | 72                            | 162     | 180     | 414   | 23                    |                                                |
| 7                                                                | Biologia Molecular                                  | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Zoologia dos Cordados II                            | EE                | 18                            | 18      | 36      | 72    | 4                     | Zoologia de Invertebrados III                  |
|                                                                  | Microbiologia                                       | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Imunobiologia                                       | EE                | 18                            | 18      | 18      | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Optativa I                                          |                   | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Estágio de Licenciatura III                         | EAL               | 0                             | 0       | 126     | 126   | 7                     | Estágio da Licenciatura I                      |
| Total da Fase                                                    |                                                     |                   | 72                            | 144     | 216     | 432   | 24                    |                                                |
| 8                                                                | Educação Ambiental                                  | EE                | 18                            | 18      | 0       | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Biologia Evolutiva                                  | EE                | 18                            | 36      | 0       | 54    | 3                     |                                                |
|                                                                  | Micologia                                           | EE                | 0                             | 18      | 18      | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  | Humanidade, Educação e Cidadania                    | EAL               | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | LIBRAS                                              | EAL               | 0                             | 72      | 0       | 72    | 4                     |                                                |
|                                                                  | Estágio de Licenciatura IV                          | EAL               | 0                             | 0       | 108     | 108   | 6                     | Estágio da Licenciatura I                      |
| Total da Fase                                                    |                                                     |                   | 36                            | 216     | 126     | 378   | 21                    |                                                |
| AACC's                                                           |                                                     | EG                |                               |         | 36      | 36    | 2                     |                                                |
|                                                                  |                                                     | EE                |                               |         | 252     | 252   | 14                    |                                                |
| TOTAL DA MATRIZ CURRICULAR                                       |                                                     |                   | 594                           | 1458    | 1584    | 3636  | 202                   |                                                |

| Disciplinas Optativas |                                                 |       |               |         |         |       |          |               |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------|---------------|---------|---------|-------|----------|---------------|
| Fase                  |                                                 | Eixo¹ | Carga Horária |         |         |       | Créditos | Pré-Requisito |
|                       |                                                 |       | (horas/aula)  |         |         |       |          |               |
|                       |                                                 |       | PCC           | Teórica | Prática | Total |          |               |
| 7                     | Arte e Cultura Popular Brasileira               | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Auto Conhecimento e Convivência em Grupo        | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Desafios Sociais Contemporâneos                 | EG    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Educação Inclusiva                              | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Filosofia da Educação                           | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | História da Educação                            | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Neurociência                                    | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | O Lúdico como Processo de Aprendizagem          | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Sociologia e Educação                           | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Teoria Pedagógica e Prática em Ciências         | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Teorias da Aprendizagem                         | EE    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |
|                       | Universidade, Ciência e Pesquisa                | EG    | 0             | 72      | 0       | 72    | 4        |               |

Legenda:

1) EG - Eixo Geral, EA - Eixo Articulador das Licenciaturas, EE - Eixo Específico.

2) PCC - Práticas como Componentes Curriculares

Válidas para os alunos ativos a partir do 1º semestre 2012.

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**  
**DIVISÃO DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

**Curso: Ciências Biológicas - Licenciatura (2013.1.180-1 Matutino - 2013.1.150-1 Noturno)**  
Matriz Curricular aprovada pelo Parecer CEPE Nº 30/2013 (Processo nº 277/2012) .

MARIA LUCI BITTENCOURT  
Chefe da Divisão de Políticas Educacionais  
Blumenau, 06 de dezembro de 2013  
Registro 176