

### **Ciclos Orientados de Formación Disciplinar:**

Los Ciclos Orientados incluyen espacios curriculares que permiten la profundización de los conocimientos teóricos y prácticos de la disciplina escogida y de sus aplicaciones en campos interdisciplinarios

Las asignaturas de los Ciclos Orientados de igual denominación son comunes a las carreras de Licenciatura y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas, por lo que corresponden los mismos códigos, carga horaria, expectativas de logro y descriptores.

### **PROFESORADO DE GRADO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS BÁSICAS CON ORIENTACIÓN EN BIOLOGÍA**

| <b>CICLO</b>                              | <b>OBLIGACIONES CURRICULARES</b>                | <b>CARGA HORARIA</b> |
|---|---|----------------------|
| <b>Orientado de Formación Disciplinar</b> | <b>Elementos de Cálculo</b>                     | <b>96</b>            |
|   | <b>Introducción al Álgebra Lineal – parte I</b> | <b>48</b>            |
|   | <b>Probabilidad y Estadística</b>               | <b>96</b>            |
|   | <b>Biología General</b>                         | <b>96</b>            |
|   | <b>Ciencias de la Tierra</b>                    | <b>96</b>            |
|   | <b>Elementos de Física General I</b>            | <b>48</b>            |
|   | <b>Elementos de Física General II A</b>         | <b>48</b>            |
|   | <b>Elementos de Física General II B</b>         | <b>48</b>            |
|   | <b>Química General</b>                          | <b>128</b>           |
|   | <b>Química Orgánica</b>                         | <b>96</b>            |
|   | <b>Química Biológica</b>                        | <b>96</b>            |
|   | <b>Historia de la Ciencia</b>                   | <b>48</b>            |
|   | <b>Biología Celular</b>                         | <b>96</b>            |
|   | <b>Biología Vegetal</b>                         | <b>120</b>           |
|   | <b>Biología Animal</b>                          | <b>120</b>           |
|   | <b>Biología Molecular</b>                       | <b>96</b>            |
|   | <b>Elementos de Genética</b>                    | <b>72</b>            |
|   | <b>Ecología</b>                                 | <b>100</b>           |
|   | <b>Diversidad Vegetal</b>                       | <b>120</b>           |
| <b>Diversidad Animal I</b>                | <b>60</b>                                       |                      |
| <b>Diversidad Animal II</b>               | <b>60</b>                                       |                      |
| <b>Evolución</b>                          | <b>80</b>                                       |                      |



|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  | <b>Ecología Ambiental y Regional</b>                               | <b>60</b>   |
|  | <b>Biología Humana</b>   | <b>72</b>   |
|  | <b>Educación ambiental y para la salud</b>                         | <b>80</b>   |
|  | <b>Taller de Astronomía y Astrofísica</b>                          | <b>32</b>   |
|  | <b>Problemática socio-cultural contemporánea</b>                   | <b>64</b>   |
|  | <b>Epistemología de la Ciencia</b>                                 | <b>60</b>   |
|  | <b>Comprensión y producción de textos académicos y científicos</b> | <b>64</b>   |
|  | <b>Inglés I</b>  | <b>64</b>   |
|  | <b>Inglés II</b>   | <b>64</b>   |
|  | <b>Informática Nivel I</b>   | <b>96</b>   |
|  | <b>Teoría de la Educación</b>                                      | <b>96</b>   |
|  | <b>Sujeto del Aprendizaje</b>                                      | <b>96</b>   |
|  | <b>Sistema e Institución Educativa</b>                             | <b>96</b>   |
|  | <b>Didáctica y Currículo</b>                                       | <b>96</b>   |
|  | <b>Subtotal CGCB-CEN</b>   | <b>944</b>  |
|  | <b>Subtotal Ciclo Orientado de Formación Disciplinar</b>           | <b>1168</b> |
|  | <b>Subtotal Campo de Formación General</b>                         | <b>188</b>  |
|  | <b>Subtotal Campo de la Formación Pedagógica</b>                   | <b>384</b>  |