

**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA****PLAN 2002****PRIMER CURSO****CT/CP/TC**

|       |   |            |
|-------|---|------------|
| 16704 | CITOLOGIA E HISTOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL (Anual)                 | 8/4/12     |
| 16705 | BIOQUIMICA (Anual)  | 8,5/3,5/12 |
| 16703 | QUIMICA (1 <sup>er</sup> cuatrimestre)                          | 4/2/6      |
| 16701 | MATEMATICAS (1 <sup>er</sup> cuatrimestre)                      | 3/1,5/4,5  |
| 16702 | FISICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS (2 <sup>o</sup> cuatrimestre) | 3/1,5/4,5  |
| 16700 | BIOESTADISTICA (2 <sup>o</sup> cuatrimestre)                    | 3/2/5      |

**OPTATIVAS** (Elegir una por cuatrimestre)

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 16735 | BIOLOGIA GENERAL (1 <sup>er</sup> cuatrimestre) | 3/1,5/4,5 |
| 16774 | GEOLOGIA (1 <sup>er</sup> cuatrimestre)         | 3/1,5/4,5 |
| 16792 | QUIMICA FISICA (1 <sup>er</sup> cuatrimestre)   | 3/1,5/4,5 |
| 16793 | QUIMICA ORGANICA (2 <sup>o</sup> cuatrimestre)  | 3/1,5/4,5 |
| 16754 | EL MEDIO NATURAL (2 <sup>o</sup> cuatrimestre)  | 3/1,5/4,5 |
| 16743 | CLIMATOLOGIA (2 <sup>o</sup> cuatrimestre)      | 3/1,5/4,5 |

**SEGUNDO CURSO****CT/CP/TC**

|       |                       |            |
|-------|-----------------------|------------|
| 16709 | BOTANICA (Anual)      | 7,5/4,5/12 |
| 16707 | ZOOLOGIA (Anual)      | 8/4/12     |
| 16706 | MICROBIOLOGIA (Anual) | 8,5/3,5/12 |
| 16708 | GENETICA (Anual)      | 8/4/12     |

**OPTATIVAS** (Elegir una en el 1<sup>er</sup> cuatrimestre)

|       |                  |           |
|-------|------------------|-----------|
| 16755 | EMBRIOLOGIA      | 3/1,5/4,5 |
| 16742 | BROMATOLOGIA     | 3/1,5/4,5 |
| 16727 | ANATOMIA VEGETAL | 3/1,5/4,5 |

**TERCERO CURSO****CT/CP/TC**

|       |                                   |        |
|-------|-----------------------------------|--------|
| 16711 | ECOLOGÍA (Anual)                  | 8/4/12 |
| 16710 | FISIOLOGÍA ANIMAL (Anual)         | 8/4/12 |
| 16712 | FISIOLOGÍA VEGETAL (Anual)        | 8/4/12 |
| 16725 | PALEONTOLOGIA (1er. cuatrimestre) | 4/2/6  |
| 16724 | ANTROPOLOGIA (2ª cuatrimestre)    | 4/2/6  |

**OPTATIVAS** (Elegir una en el 1<sup>er</sup> cuatrimestre)

|       |                           |           |
|-------|---------------------------|-----------|
| 16770 | GENETICA DE POBLACIONES   | 3/1,5/4,5 |
| 16753 | EDAFOLOGIA                | 3/1,5/4,5 |
| 16736 | BIOLOGIA MOLECULAR        | 3/1,5/4,5 |
| 16788 | ORGANOGRAFIA MICR. ANIMAL | 3/1,5/4,5 |

**LIBRE DISPOSICIÓN:** hasta 23 créditos a cursar en el Primer Ciclo de la Licenciatura

(7 créditos en 1º, 8 créditos en 2º y 8 créditos en 3º)

**CUARTO CURSO****CT/CP/TC***Primer Cuatrimestre*

## TRONCALES

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 16714 | MET. ESTUD. BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR | 2,5/2/4,5 |
| 16715 | METODOLOGIA Y EXPERIMENTACION BIOQUIM. | 2,5/2/4,5 |
| 16720 | MET. Y TECNICAS EXPERIM. GENETICA      | 2,5/2/4,5 |

*Segundo Cuatrimestre*

## TRONCALES

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 16722 | METOD. Y TEC. EXPERIMENTACION FISIOLOGIA | 2,5/2/4,5 |
| 16719 | METOD. Y EXPERIMENTACION MICROBIOLOGIA   | 2,5/2/4,5 |

**ORIENTACION: BIOLOGIA FUNDAMENTAL***Primer Cuatrimestre*

|       |                                       |           |
|-------|---------------------------------------|-----------|
| 16783 | METABOLISMO GLUCIDICO Y SU REGULACION | 3/1,5/4,5 |
| 16772 | GENETICA MOLECULAR                    | 4,5/1,5/6 |
|       | UNA OPTATIVA                          | 4,5       |

*Segundo Cuatrimestre*

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 16782 | METABOL. LIPIDOS Y COMPUESTOS NITROGEN. | 4,5/1,5/6 |
| 16732 | BIOLOGIA CELULAR                        | 4,5/1,5/6 |

|       |  |                  |
|-------|--|------------------|
| 16730 | BASES DE LA SEÑALIZACION CELULAR<br>UNA OPTATIVA | 3/1,5/4,5<br>4,5 |
|-------|--|------------------|

### **ORIENTACION: B. AMBIENTAL Y DE SISTEMAS**

#### *Primer Cuatrimestre*

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| 16746 | CRIPTOGAMIA                                 | 4,5/2,5/7    |
| 16779 | INVERTEBRADOS NO ARTRÓPODOS<br>UNA OPTATIVA | 4/2/6<br>4,5 |

#### *Segundo Cuatrimestre*

|       |                                   |                  |
|-------|-----------------------------------|------------------|
| 16761 | FANEROGAMIA                       | 4,5/2,5/7        |
| 16728 | ARTROPODOS                        | 4,5/2,5/7        |
| 16750 | ECOLOGIA APLICADA<br>UNA OPTATIVA | 4,5/2,5/7<br>4,5 |

### **ORIENTACION: FISIOPATOLOGIA VEG. Y FITOTECNOLOGIA**

#### *Primer Cuatrimestre*

|       |                                    |                  |
|-------|------------------------------------|------------------|
| 16786 | MICOLOGIA                          | 3/3/6            |
| 16772 | GENETICA MOLECULAR<br>UNA OPTATIVA | 4,5/1,5/6<br>4,5 |

#### *Segundo Cuatrimestre*

|       |   |                  |
|-------|---|------------------|
| 16768 | FITOPATOLOGIA                             | 3/3/6            |
| 16737 | BIOLOGIA MOLECULAR DE PLANTAS             | 3/3/6            |
| 16729 | BACTERIOLOGIA Y VIROLOGIA<br>UNA OPTATIVA | 3/1,5/4,5<br>4,5 |

### **OPTATIVAS**

#### *Primer Cuatrimestre*

|       |                              |           |
|-------|------------------------------|-----------|
| 16713 | REPRODUCCION VEGETAL         | 3/1,5/4,5 |
| 16733 | BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION  | 3/1,5/4,5 |
| 16763 | FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA  | 3/1,5/4,5 |
| 16778 | INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA | 3/1,5/4,5 |
| 16762 | FARMACOGNOSIA                | 3/1,5/4,5 |

Segundo Cuatrimestre

|       |                          |           |
|-------|--------------------------|-----------|
| 16794 | TECNOLOGIA DE SEMILLAS   | 3/1,5/4,5 |
| 16726 | ANALISIS MULTIVARIANTE   | 3/1,5/4,5 |
| 16734 | BIOLOGIA DEL SUELO       | 3/1,5/4,5 |
| 16747 | DIDACTICA DE LA BIOLOGIA | 3/1,5/4,5 |
| 16796 | TECNICAS ANALITICAS      | 3/1,5/4,5 |
| 16790 | PARASITOLOGIA            | 3/1,5/4,5 |

**QUINTO CURSO**

**CT/CP/TC**

Primer Cuatrimestre

TRONCALES

|       |                                      |           |
|-------|--------------------------------------|-----------|
| 16721 | MET.Y EXPERIM. EN FISIOLÓGIA VEGETAL | 2,5/2/4,5 |
| 16716 | ANALISIS AVANZADO DE DATOS           | 2,5/2/4,5 |
| 16717 | MET.Y TEC. DE ESTUDIO EN BOTANICA    | 2,5/2/4,5 |

Segundo Cuatrimestre

TRONCALES

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 16723 | MET.Y TEC. EST. POBLAC., COMUNID.Y ECOSIS.  | 2,5/2/4,5 |
| 16718 | MET. DE MUEST., CONS.Y ANALISIS EN ZOOLOGÍA | 2,5/2/4,5 |

**ORIENTACION: BIOLOGIA FUNDAMENTAL**

Primer Cuatrimestre

|       |  |                 |
|-------|--|-----------------|
| 16764 | FISIOLOGIA CRECIM.Y DESARROLLO VEGETAL | 4,5/1,5/6       |
| 16787 | NEUROBIOLOGIA<br>UNA OPTATIVA          | 45/1,5/6<br>4,5 |

Segundo Cuatrimestre

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| 16777 | INMUNOLOGIA                                 | 3,5/2,5/6    |
| 16748 | DIFERENCIACIÓN Y DESARROLLO<br>UNA OPTATIVA | 3/3/6<br>4,5 |

**ORIENTACION: BIOLOGIA. AMBIENTAL Y DE SISTEMAS**

Primer Cuatrimestre

|       |                          |                  |
|-------|--------------------------|------------------|
| 16745 | CORDADOS<br>UNA OPTATIVA | 4,5/2,5/7<br>4,5 |
|-------|--------------------------|------------------|

Segundo Cuatrimestre

|       |                                      |                  |
|-------|--------------------------------------|------------------|
| 16760 | EVOLUCION                            | 3/1,5/4,5        |
| 16751 | ECOLOGIA DE SISTEMAS<br>UNA OPTATIVA | 4,5/2,5/7<br>4,5 |

**ORIENTACION: FISIOPATOLOGIA VEG. Y FITOTECNOLOGIA**

Primer Cuatrimestre

|       |  |                  |
|-------|--|------------------|
| 16756 | ENTOMOLOGIA Y CONTROL BIOLOGICO                        | 3/1,5/4,5        |
| 16764 | FISIOLOGIA DEL CRECIMIENTO Y D.VEGETAL<br>UNA OPTATIVA | 4,5/1,5/6<br>4,5 |

Segundo Cuatrimestre

|       |                                       |              |
|-------|---------------------------------------|--------------|
| 16773 | GENETICA VEGETAL Y MEJORA GENETICA    | 3/3/6        |
| 16741 | BIOTECNOLOGIA VEGETAL<br>UNA OPTATIVA | 3/3/6<br>4,5 |

**OPTATIVAS**

Primer Cuatrimestre

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 16795 | VIROLOGIA                                   | 3/1,5/4,5 |
| 16744 | CONSERV. DE SUELOS: Erosión y contaminación | 3/1,5/4,5 |
| 16791 | QUIMICA AMBIENTAL                           | 3/1,5/4,5 |
| 16789 | PALINOLOGIA                                 | 3/1,5/4,5 |
| 16776 | HISTORIA DE LA BIOLOGIA                     | 3/1,5/4,5 |

Segundo Cuatrimestre

|       |                                  |           |
|-------|----------------------------------|-----------|
| 16781 | MANEJO Y CONSERV.DE VERTEBRADOS  | 3/1,5/4,5 |
| 16767 | FITOGEOGRAFIA                    | 3/1,5/4,5 |
| 16775 | GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN          | 3/1,5/4,5 |
| 16766 | FITOCENOLOGÍA                    | 3/1,5/4,5 |
| 16759 | EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL | 3/1,5/4,5 |
| 16752 | ECOLOGIA MICROBIANA              | 3/1,5/4,5 |
| 16780 | LEGISLACION AMBIENTAL            | 3/1,5/4,5 |
| 16765 | FISIOPATOLOGÍA                   | 6/3/3     |

Nota: Créditos Teóricos (CT) - Créditos Prácticos (CP) - Total de Créditos (TC)

**LIBRE DISPOSICIÓN:** hasta 11,5 créditos a cursar en el Segundo Ciclo de la Licenciatura, la orientación de Biología Ambiental y de Sistemas solo deberá cursar 10 créditos.