



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



## SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

### Plan de Estudios

**Facultad** : 10 - CIENCIAS BIOLÓGICAS  
**Escuela** : 1 - E.P. de Ciencias Biológicas  
**Especialidad** : 0 - Estudios Generales  
**Plan** : 2018 - Plan de Estudios 2018

#### Ciclo 1

| Asignatura |      |  |       |      |       | Pre-Requisito |                    |       |
|------------|------|--|-------|------|-------|---------------|--------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo                                     | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo | Grupo |
| CBE001     | 0    | PROCESO CULTURAL ANDINO                                | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE002     | 0    | FUNDAMENTOS DE RIESGOS DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE003     | 0    | ECONOMIA GENERAL                                       | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE004     | 0    | GENERO Y SOCIEDAD                                      | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE005     | 0    | ETICA PUBLICA E INTEGRIDAD INSTITUCIONAL               | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE006     | 0    | COMUNICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS                | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE007     | 0    | DERECHOS FUNDAMENTALES, CIUDADANIA Y DERECHOS HUMANOS  | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE008     | 0    | TALLER DE MÚSICA                                       | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE009     | 0    | TALLER DE DANZA  | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE010     | 0    | APRECIACIÓN DE CINE                                    | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE011     | 0    | INFORMACIÓN Y SOCIEDAD                                 | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBE012     | 0    | QUECHUA  | 2.0   | E    | GEG   | NR            | NR                 | --    |
| CBO101     | 0    | LENGUAJE   | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO102     | 0    | MÉTODOS DE ESTUDIO UNIVERSITARIO                       | 3.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO103     | 0    | GESTIÓN PERSONAL                                       | 3.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO104     | 0    | CÁLCULO I  | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO105     | 0    | MATEMÁTICA BÁSICA                                      | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO106     | 0    | BIOLOGÍA   | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |

#### Ciclo 2

| Asignatura |      |   |       |      |       | Pre-Requisito |                    |       |
|------------|------|---|-------|------|-------|---------------|--------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo                      | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo | Grupo |
| CBO201     | 0    | FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA | 3.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO202     | 0    | MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE  | 4.0   | O    | --    | CBO106        | BIOLOGÍA           | --    |
| CBO203     | 0    | REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL             | 3.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO204     | 0    | CÁLCULO II                              | 4.0   | O    | --    | CBO104        | CÁLCULO I          | --    |
| CBO205     | 0    | QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA           | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| CBO206     | 0    | FÍSICA GENERAL                          | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |

#### Ciclo 3

| Asignatura |      |                    |       |      |       | Pre-Requisito |                    |       |
|------------|------|--------------------|-------|------|-------|---------------|--------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo | Grupo |
| B01211     | 0    | GENÉTICA GENERAL   | 4.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| B01212     | 0    | BIOQUÍMICA GENERAL | 5.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| B01320     | 0    | BIOLOGÍA CELULAR   | 5.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



## SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

|        |   |  |     |    |     |    |    |    |
|--------|---|--|-----|----|-----|----|----|----|
| B01355 | 0 | CURATORIA EN MUSEO DE HISTORIA NATURAL         | 2.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01356 | 0 | DISEÑO DE MUESTREOS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS     | 2.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01357 | 0 | IDIOMA DISTINTO AL INGLÉS                      | 2.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01358 | 0 | INGLÉS   | 2.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01359 | 0 | INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BIOLÓGICAS           | 2.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01360 | 0 | BUCEO CIENTÍFICO                               | 1.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01367 | 0 | TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA EN EL MAR Y NATACIÓN | 1.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01368 | 0 | ANDINISMO Y EXCURSIONISMO                      | 1.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01369 | 0 | DEPORTES                                       | 1.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01370 | 0 | DANZAS   | 1.0 | OP | GOP | NR | NR | -- |
| B01382 | 0 | TALLER DE ESCRITURA CIENTIFICA                 | 3.0 | O  | --  | NR | NR | -- |
| B01387 | 0 | TALLER DE EMPRENDIMIENTO Y BIONEGOCIOS         | 2.0 | O  | --  | NR | NR | -- |

### Ciclo 4

| Asignatura |      |                            |       |      |       | Pre-Requisito |                    |       |
|------------|------|----------------------------|-------|------|-------|---------------|--------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo         | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo | Grupo |
| B01218     | 0    | BIOLOGÍA MOLECULAR         | 4.0   | O    | --    | B01212        | BIOQUIMICA GENERAL | --    |
| B01224     | 0    | MICROBIOLOGÍA GENERAL      | 4.0   | O    | --    | B01320        | BIOLOGÍA CELULAR   | --    |
| B01326     | 0    | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA | 3.0   | O    | --    | NR            | NR                 | --    |
| B01327     | 0    | BIOLOGÍA ANIMAL            | 5.0   | O    | --    | B01320        | BIOLOGÍA CELULAR   | --    |
| B01328     | 0    | BIOLOGÍA VEGETAL           | 5.0   | O    | --    | B01320        | BIOLOGÍA CELULAR   | --    |

### Ciclo 5

| Asignatura |      |                             |       |      |       | Pre-Requisito |                            |       |
|------------|------|-----------------------------|-------|------|-------|---------------|----------------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo          | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo         | Grupo |
| B01213     | 0    | METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA | 2.0   | O    | --    | NR            | NR                         | --    |
| B01221     | 0    | DIVERSIDAD ANIMAL           | 5.0   | O    | --    | B01327        | BIOLOGÍA ANIMAL            | --    |
| B01222     | 0    | DIVERSIDAD VEGETAL          | 5.0   | O    | --    | B01328        | BIOLOGÍA VEGETAL           | --    |
| B01223     | 0    | FISIOLOGÍA GENERAL          | 4.0   | O    | --    | B01212        | BIOQUIMICA GENERAL         | --    |
| B01329     | 0    | BIESTADÍSTICA               | 4.0   | O    | --    | B01326        | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA | --    |

### Ciclo 6

| Asignatura |      |                                     |       |      |       | Pre-Requisito |                                |       |
|------------|------|-------------------------------------|-------|------|-------|---------------|--------------------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo                  | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo             | Grupo |
| B01227     | 0    | HIDROBIOLOGÍA GENERAL               | 5.0   | O    | --    | B01221        | DIVERSIDAD ANIMAL              | --    |
| B01229     | 0    | EVOLUCIÓN                           | 3.0   | O    | --    | B01221        | DIVERSIDAD ANIMAL              | --    |
| B01330     | 0    | ECOLOGÍA GENERAL                    | 5.0   | O    | --    | B01326        | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA     | --    |
| B01331     | 0    | SISTEMÁTICA GENERAL                 | 4.0   | O    | --    | B01221        | DIVERSIDAD ANIMAL              | --    |
| B01383     | 0    | MÉTODOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA | 3.0   | O    | --    | B01382        | TALLER DE ESCRITURA CIENTIFICA | --    |

### Ciclo 7

| Asignatura |      |   |       |      |       | Pre-Requisito |                    |       |
|------------|------|---|-------|------|-------|---------------|--------------------|-------|
| Código     | Esp. | Nombre Descriptivo                              | Créd. | Tipo | Grupo | Código        | Nombre Descriptivo | Grupo |
| B01079     | 0    | AGROSTOLOGÍA                                    | 3.0   | E    | GE7   | B01222        | DIVERSIDAD VEGETAL | --    |
| B01109     | 0    | PROPAGACIÓN DE PLANTAS Y MANEJO DE INVERNADEROS | 3.0   | E    | GE7   | B01223        | FISIOLOGIA GENERAL | --    |



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



## SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

|         |   |  |     |   |     |        |                            |    |
|---------|---|--|-----|---|-----|--------|----------------------------|----|
| B01269  | 0 | BIOQUÍMICA DE LOS RECURSOS VEGETALES               | 3.0 | E | GE7 | B01212 | BIOQUÍMICA GENERAL         | -- |
| B01271  | 0 | FLORA Y VEGETACIÓN DE LA AMAZONÍA                  | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01272  | 0 | DIVERSIDAD GENÉTICA VEGETAL                        | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01273  | 0 | MICROTÉCNICAS EN PLANTAS                           | 2.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01274  | 0 | EDAFOLOGÍA   | 3.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01275  | 0 | FITORREMEDIACIÓN                                   | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01276  | 0 | FITOGEOGRAFÍA                                      | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01277  | 0 | NOMENCLATURA BOTÁNICA                              | 2.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01278  | 0 | ECOFISIOLOGÍA VEGETAL                              | 3.0 | E | GE7 | B01223 | FISIOLOGÍA GENERAL         | -- |
| B01279  | 0 | CONTAMINACIÓN AMBIENTAL                            | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01280  | 0 | ECOLOGÍA TEÓRICA                                   | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01281  | 0 | BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN                        | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01283  | 0 | BENTOS MARINO                                      | 3.0 | E | GE7 | B01227 | HIDROBIOLOGÍA GENERAL      | -- |
| B01284  | 0 | NUTRICIÓN DE ORGANISMOS ACUÁTICOS                  | 3.0 | E | GE7 | B01212 | BIOQUÍMICA GENERAL         | -- |
| B01285  | 0 | PLANCTON MARINO                                    | 4.0 | E | GE7 | B01227 | HIDROBIOLOGÍA GENERAL      | -- |
| B01286  | 0 | PISCICULTURA CONTINENTAL                           | 3.0 | E | GE7 | B01227 | HIDROBIOLOGÍA GENERAL      | -- |
| B01287  | 0 | MACROBENTOS DE AGUA DULCE                          | 3.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01288  | 0 | MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE FAUNA                     | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01289  | 0 | INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA MOLECULAR               | 2.0 | E | GE7 | B01218 | BIOLOGÍA MOLECULAR         | -- |
| B01290  | 0 | PRINCIPIOS DE ETOLOGÍA ANIMAL                      | 3.0 | E | GE7 | B01327 | BIOLOGÍA ANIMAL            | -- |
| B01291  | 0 | ECOLOGÍA DE POBLACIONES                            | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01292  | 0 | NOMENCLATURA ZOOLOGICA                             | 2.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01294  | 0 | ENTOMOLOGÍA APLICADA                               | 4.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01295  | 0 | HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA ANIMAL                    | 3.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01296  | 0 | ECOLOGÍA DE COMUNIDADES                            | 3.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01297  | 0 | ZOOLOGÍA ECONOMICA                                 | 3.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01298  | 0 | ZOOGEOGRAFÍA                                       | 3.0 | E | GE7 | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01312  | 0 | ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL               | 3.0 | E | GE7 | B01326 | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA | -- |
| B01314  | 0 | BIOÉTICA   | 2.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01315  | 0 | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN | 3.0 | E | GE7 | B01326 | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA | -- |
| B01316  | 0 | BIOMATEMÁTICAS                                     | 4.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01318  | 0 | EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL                    | 4.0 | E | GE7 | B01330 | ECOLOGÍA GENERAL           | -- |
| B01332E | 0 | BIOGEOGRAFÍA                                       | 4.0 | O | --  | B01221 | DIVERSIDAD ANIMAL          | -- |
| B01353  | 0 | ANTROPOLOGÍA                                       | 2.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01372  | 0 | REPRODUCCIÓN ANIMAL                                | 3.0 | E | GE7 | B01223 | FISIOLOGÍA GENERAL         | -- |
| B01373  | 0 | TÓPICOS EN BOTÁNICA                                | 3.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01374  | 0 | TÓPICOS EN HIDROBIOLOGÍA Y PESQUERÍA               | 3.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01375  | 0 | TÓPICOS EN ZOOLOGÍA                                | 3.0 | E | GE7 | NR     | NR                         | -- |
| B01376  | 0 | SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN VEGETAL                    | 3.0 | E | GE7 | B01331 | SISTEMÁTICA GENERAL        | -- |
| B01377  | 0 | CULTIVO DE CÉLULAS Y TEJIDOS VEGETALES             | 3.0 | E | GE7 | B01223 | FISIOLOGÍA GENERAL         | -- |
| B01378  | 0 | HISTOQUÍMICA VEGETAL                               | 2.0 | E | GE7 | B01328 | BIOLOGÍA VEGETAL           | -- |
| B01380  | 0 | PLANCTON CONTINENTAL                               | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01389  | 0 | BIOTECNOLOGÍA ALGAL                                | 2.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01390  | 0 | DIVERSIDAD DE MACROALGAS MARINAS                   | 3.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |
| B01391  | 0 | FUNDAMENTOS DE INMUNOBIOLOGÍA                      | 3.0 | E | GE7 | B01218 | BIOLOGÍA MOLECULAR         | -- |
| B01392  | 0 | PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y CULTIVO DE MACROALGAS     | 2.0 | E | GE7 | B01222 | DIVERSIDAD VEGETAL         | -- |



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



## SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

| Resumen de Créditos Aprobados            |       |
|--|-------|
| Créditos obligatorios estudios generales | 128.0 |
| Créditos obligatorios especialidad       | 128.0 |
| Créditos electivos generales             | 20.0  |
| Créditos electivos especialidad          | 0.0   |
| Créditos alternativos                    | 0.0   |
| Créditos optativos                       | 6.0   |
| Creditaje total                          | 210.0 |

### Leyenda:

O : Obligatorio  
AL : Alternativo

E : Electivo  
Créd : Créditos de la asignatura