

# PROGRAMA ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

|                             | CICLO DE FUNDAMENTACIÓN  |   |  | CICLO DE ESPECIALIZACIÓN   |   |   | CICLO DE PROFUNDIZACIÓN   |   |   | CICLO DE PROYECCIÓN                           |
|-----------------------------|--|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
|                             | I  | II  | III  | IV   | V   | VI  | VII   | VIII  | IX  | X   |
| COMPONENTE DISCIPLINAR      | FUNDAMENTOS DE GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA<br>1361101<br>4 0 8 4 | GEOMETRÍA EUCLIDIANA<br>1361201<br>4 0 8 4                      | GEOMETRÍA ANALÍTICA<br>1361301<br>2 0 4 2                                |  | ECUACIONES DIFERENCIALES<br>1361501<br>2 0 4 2                | TOPOLOGÍA<br>1361601<br>2 0 4 2                                   |   |   |   |   |
|                             | ARITMÉTICA Y ALGEBRA<br>1361102<br>4 0 8 4                     | ALGEBRA LINEAL<br>1361202<br>2 0 4 2                            | TEORÍA DE NÚMEROS<br>1361302<br>2 0 4 2                                  | TEORÍA DE CONJUNTOS<br>1361401<br>2 0 4 2                            | ALGEBRA ABSTRACTA<br>1361502<br>2 0 4 2                       |   |   |   |   |   |
|                             | PRECÁLCULO<br>1361103<br>4 0 8 4                               | CÁLCULO DIFERENCIAL<br>1361203<br>4 0 8 4                       | CÁLCULO INTEGRAL<br>1361303<br>2 0 4 2                                   | SUCESIONES Y SERIES<br>1361402<br>2 0 4 2                            | CÁLCULO MULTIVARIADO<br>1361503<br>2 0 4 2                    | ANÁLISIS REAL<br>1361602<br>2 0 4 2                               |   |   |   |   |
|                             | LÓGICA Y RAZONAMIENTO CUANTITATIVO<br>1361104<br>2 0 4 2       | ESTADÍSTICA<br>1361204<br>2 0 4 2                               | PROBABILIDAD Y COMBINATORIA<br>1361304<br>2 0 4 2                        | ESTADÍSTICA INFERENCIAL Y TÉCNICAS DE MUESTREO<br>1361403<br>2 0 4 2 | ANÁLISIS DE VARIANZA Y REGRESIÓN LINEAL<br>1361504<br>2 0 4 2 | ANÁLISIS MULTIVARIANTE<br>1361603<br>2 0 4 2                      |   |   |   |   |
| COMPONENTE DIDÁCTICO        |  |   | TIC Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA<br>1361305<br>2 0 4 2                         | DIDÁCTICA DEL PENSAMIENTO ESPACIAL<br>1361404<br>2 0 4 2             | DIDÁCTICA DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO<br>1361505<br>2 0 4 2      | DIDÁCTICA DEL PENSAMIENTO MÉTRICO<br>1361604<br>2 0 4 2           |   |   |   |   |
|                             |  |   |  | DIDÁCTICA DEL PENSAMIENTO ALEATORIO<br>1361405<br>2 0 4 2            | DIDÁCTICA DEL PENSAMIENTO VARIACIONAL<br>1361506<br>2 0 4 2   | EPITISMOLOGÍA E HISTORIA DE LA MATEMÁTICA<br>1361605<br>2 0 4 2   |   |   |   |   |
| COMPONENTE PEDAGÓGICO       | EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA<br>1361105<br>2 0 4 2                    | MODELOS Y TENDENCIAS PEDAGÓGICAS<br>1361205<br>2 0 4 2          | LEGISLACIÓN ESCOLAR Y SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO<br>1361306<br>2 0 4 2 | PRÁCTICA HABILIDADES PEDAGÓGICAS<br>1361406<br>2 8 2 4               | PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN CONTEXTOS<br>1361507<br>2 8 2 4        | PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN CONTEXTOS ESPECIALES<br>1361606<br>2 8 2 4 | PRÁCTICA PEDAGÓGICA PROYECTOS EDUCATIVOS<br>1361701<br>2 16 6 8 | PRÁCTICA PROFESIONAL EDUCACIÓN BÁSICA<br>1361801<br>2 18 10 10                    | PRÁCTICA PROFESIONAL EDUCACIÓN MEDIA<br>1361901<br>2 18 10 10 | PRÁCTICA PROFESIONAL<br>1362001<br>2 22 12 12 |
|                             |  | TEORÍA Y DISEÑO CURRICULAR<br>1361206<br>2 0 4 2                | EVALUACIÓN Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN<br>1361307<br>2 0 4 2               | GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR<br>1361407<br>2 0 4 2                 |   |   |   |   |   |   |
| COMPONENTE INVESTIGATIVO    |  |   |  |  |   | INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y MATEMÁTICAS<br>1361607<br>2 0 4 2      | INVESTIGACIÓN CUALITATIVA<br>1361702<br>2 0 4 2                 | SEMINARIO INVESTIGATIVO I<br>1361802<br>2 0 4 2                                   | SEMINARIO INVESTIGATIVO II<br>1361902<br>2 0 4 2              | PROYECTO DE GRADO<br>1362002                  |
|                             | EXPRESIÓN ORAL Y COMPRENSIÓN LECTORA<br>1361106<br>2 0 4 2     | PRODUCCIÓN Y REDACCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS<br>1361207<br>2 0 4 2 | LECTURA CRÍTICA<br>1361308<br>2 0 4 2                                    |  |   | ANTEPROYECTO DE GRADO<br>1361608                                  | INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA<br>1361703<br>2 0 4 2                | HERRAMIENTAS PARA LA REDACCIÓN Y LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICAS<br>1361803<br>2 0 4 2 | DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS<br>1361903<br>2 0 4 2     |   |
| COMPONENTE GENERAL          | INTRODUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA<br>1361107<br>2 0 4 2     | CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y DEMOCRACIA<br>1361208<br>2 0 4 2        | CÁTEDRA CIUDADANA, DERECHOS HUMANOS Y PAZ<br>1361309<br>2 0 4 2          | PROBLEMÁTICA SOCIAL Y EDUCATIVA<br>1361408<br>2 0 4 2                | EDUCACIÓN, DIVERSIDAD Y COHESIÓN SOCIAL<br>1361508<br>2 0 4 2 | ÉTICA PROFESIONAL<br>1361609<br>2 0 4 2                           | ORIENTACIÓN ESCOLAR<br>1361704<br>2 0 4 2                       |   |   | PROYECTO DE PROYECCIÓN SOCIAL<br>1362003      |
|                             |  |   | PROYECTO DE VIDA Y PROFESIÓN DOCENTE<br>1361310<br>2 0 4 2               | DESARROLLO DEL CICLO VITAL<br>1361409<br>2 0 4 2                     | DESARROLLO DEL APRENDIZAJE<br>1361509<br>2 0 4 2              | NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN<br>1361610<br>2 0 4 2                 |   |   |   |   |
| ELECTIVAS                   |  |   |  |  |   |   | ELECTIVA I<br>1361705<br>2 0 4 2                                | ELECTIVA II<br>1361804<br>2 0 4 2   | ELECTIVA III<br>1361904<br>2 0 4 2                            |   |
| FORMACIÓN EN SEGUNDO IDIOMA |  |   | INGLÉS I<br>1361311  |  | INGLÉS II<br>1361510  |   | INGLÉS III<br>1361706   |   | INGLÉS IV<br>1361905  |   |
|                             | 20   | 20  | 20   | 20   | 20  | 20  | 16  | 16  | 16  | 12  |

180

|   |    |     |   |    |     |
|---|----|-----|---|----|-----|
| <span style="background-color: #fce4d6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> DISCIPLINAR   | 54 | 30% |   |    |     |
| <span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> DIDÁCTICO     | 14 | 8%  | <span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> PRÁCTICAS | 52 | 29% |
| <span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> PEDAGOGÍA     | 64 | 36% |   |    |     |
| <span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> INVESTIGATIVO | 20 | 11% |   |    |     |
| <span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> GENERAL       | 22 | 12% |   |    |     |
| <span style="background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> ELECTIVAS     | 6  | 3%  |   |    |     |