

**INGENIERÍA TOPOGRÁFICA  
PRIMER SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO                    | CARÁCTER | HORAS |    |    |       | CRÉDITOS |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------|-------|----|----|-------|----------|
|                                       |        |                                      |          | TD    | TC | TA | TOTAL |          |
| 1                                     | 2005   | PLANIMETRÍA                          | T/P      | 2     | 4  | 3  | 9     | 3        |
| 2                                     | 2003   | GEOMETRÍA DESCRIPTIVA                | T/P      | 2     | 1  | 3  | 6     | 2        |
| 3                                     | 1      | CÁLCULO DIFERENCIAL                  | T        | 4     | 2  | 6  | 12    | 4        |
| 4                                     | 4      | CÁTEDRA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS     | T        | 2     | 0  | 1  | 3     | 1        |
| 5                                     | 2006   | PRODUCCIÓN Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS   | T        | 2     | 2  | 2  | 6     | 2        |
| 6                                     | 2002   | ÉTICA E INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA | T        | 2     | 0  | 4  | 6     | 2        |
| 7                                     | 2004   | HUMANIDADES                          | T        | 2     | 1  | 3  | 6     | 2        |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                      |          | 16    | 10 | 22 | 48    | 16       |

**SEGUNDO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO             | CARÁCTER | HORAS |    |    |       | CRÉDITOS |
|---------------------------------------|--------|-------------------------------|----------|-------|----|----|-------|----------|
|                                       |        |                               |          | TD    | TC | TA | TOTAL |          |
| 1                                     | 2007   | ALTIMETRÍA                    | T/P      | 2     | 4  | 3  | 9     | 3        |
| 2                                     | 2008   | LÓGICA DE PROGRAMACIÓN        | T/P      | 2     | 2  | 2  | 6     | 2        |
| 3                                     | 3      | FÍSICA I: MECÁNICA NEWTONIANA | T/P      | 4     | 2  | 3  | 9     | 3        |
| 4                                     | 9      | ALGEBRA LINEAL                | T        | 4     | 2  | 3  | 9     | 3        |
| 5                                     | 7      | CÁLCULO INTEGRAL              | T        | 4     | 2  | 3  | 9     | 3        |
| 6                                     |        | ELECTIVA EXTRÍNSECA I         | T        | 2     | 0  | 4  | 6     | 2        |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                               |          | 18    | 12 | 18 | 48    | 16       |

**TERCER SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO              | CARÁCTER | HORAS |    |    |       | CRÉDITOS |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------|----------|-------|----|----|-------|----------|
|                                       |        |                                |          | TD    | TC | TA | TOTAL |          |
| 1                                     | 2013   | DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR | T/P      | 2     | 3  | 4  | 9     | 3        |
| 2                                     | 2014   | FÍSICA ONDULATORIA             | T/P      | 3     | 2  | 4  | 9     | 3        |
| 3                                     | 2015   | GEODESIA GEOMÉTRICA            | T/P      | 3     | 2  | 4  | 9     | 3        |
| 4                                     | 2016   | ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA        | T        | 3     | 1  | 5  | 9     | 3        |
| 5                                     | 16     | CÁLCULO MULTIVARIABLE          | T        | 4     | 2  | 3  | 9     | 3        |
| 6                                     |        | ELECTIVA EXTRÍNSECA II         | T        | 2     | 0  | 4  | 6     | 2        |
| <b>TOTAL DE CREDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                |          | 17    | 10 | 24 | 51    | 17       |

**CUARTO SEMESTRE**

| No.                                   | CODIGO | ESPACIO ACADEMICO         | CARÁCTER | HORAS |    |    |       | CREDITOS |
|---------------------------------------|--------|---------------------------|----------|-------|----|----|-------|----------|
|                                       |        |                           |          | TD    | TC | TA | TOTAL |          |
| 1                                     | 2019   | INGENIERÍA DE SOFTWARE    | T/P      | 2     | 3  | 4  | 9     | 3        |
| 2                                     | 2020   | DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS | T/P      | 3     | 2  | 4  | 9     | 3        |
| 3                                     | 2021   | HIDRAULICA                | T/P      | 3     | 1  | 5  | 9     | 3        |
| 4                                     | 2009   | GEODESIA POSICIONAL       | T/P      | 2     | 3  | 4  | 9     | 3        |
| 5                                     | 88     | ECUACIONES DIFERENCIALES  | T        | 4     | 2  | 3  | 9     | 3        |
| 6                                     |        | ELECTIVA EXTRÍNSECA III   | T        | 2     | 0  | 4  | 6     | 2        |
| <b>TOTAL DE CREDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                           |          | 16    | 11 | 24 | 51    | 17       |

**QUINTO SEMESTRE**

| No.                                   | CODIGO | ESPACIO ACADEMICO                  | CARÁCTER | HORAS     |           |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                                    |          | TD        | TC        | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     | 2024   | LOCALIZACIÓN DE VÍAS               | T/P      | 2         | 3         | 4         | 9         | 3         |
| 2                                     | 2025   | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA           | T        | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| 3                                     | 2026   | HIDROLOGÍA                         | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 4                                     | 2027   | FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA            | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 5                                     | 2028   | FOTOGRAMETRÍA Y FOTOINTERPRETACIÓN | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 6                                     | 2029   | MÉTODOS NUMÉRICOS                  | T        | 3         | 1         | 5         | 9         | 3         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                    |          | <b>13</b> | <b>12</b> | <b>26</b> | <b>51</b> | <b>17</b> |

**SEXTO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO                   | CARÁCTER | HORAS     |           |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                                     |          | TD        | TC        | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     | 2030   | CATASTRO                            | T        | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| 2                                     | 2031   | MECÁNICA DE SUELOS                  | T/P      | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| 3                                     | 2032   | ACUEDUCTOS                          | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 4                                     | 2033   | INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN AMBIENTAL | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 5                                     | 2034   | CARTOGRAFÍA DIGITAL                 | T/P      | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| 6                                     | 2035   | CÁTEDRA DE CONTEXTO                 | T        | 2         | 0         | 1         | 3         | 1         |
| 7                                     | 2036   | BASE DE DATOS ESPACIALES            | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                     |          | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>22</b> | <b>48</b> | <b>16</b> |

**SÉPTIMO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO               | CARÁCTER | HORAS     |           |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                                 |          | TD        | TC        | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     | 2037   | ALCANTARILLADOS                 | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 2                                     | 2038   | EVALUACIÓN AMBIENTAL            | T/P      | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 3                                     | 2039   | PERCEPCIÓN REMOTA               | T/P      | 2         | 3         | 4         | 9         | 3         |
| 4                                     | 2040   | PRINCIPIOS DE ECONOMÍA          | T        | 3         | 1         | 5         | 9         | 3         |
| 5                                     | 2041   | LEVANTAMIENTOS ESPECIALES       | T/P      | 2         | 3         | 4         | 9         | 3         |
| 6                                     | 12     | CÁTEDRA DEMOCRACIA Y CIUDADANÍA | T        | 2         | 0         | 1         | 3         | 1         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                 |          | <b>13</b> | <b>11</b> | <b>24</b> | <b>48</b> | <b>16</b> |

**OCTAVO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO                  | CARÁCTER | HORAS     |           |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                                    |          | TD        | TC        | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     |        | ELECTIVA INTRÍNSECA I              | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 2                                     |        | ELECTIVA INTRÍNSECA II             | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 3                                     | 2045   | ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL RIESGO      | T        | 3         | 1         | 2         | 6         | 2         |
| 4                                     | 2046   | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | T/P      | 3         | 2         | 4         | 9         | 3         |
| 5                                     | 2047   | ORDENAMIENTO TERRITORIAL           | T        | 3         | 1         | 5         | 9         | 3         |
| 6                                     |        | SEGUNDA LENGUA I                   | T        | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                    |          | <b>15</b> | <b>10</b> | <b>23</b> | <b>48</b> | <b>16</b> |

**NOVENO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO                     | CARÁCTER | HORAS     |           |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                                       |          | TD        | TC        | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     |        | ELECTIVA INTRÍNSECA III               | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 2                                     |        | ELECTIVA INTRINSECA IV                | T        | 2         | 2         | 5         | 9         | 3         |
| 3                                     | 2051   | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS | T        | 3         | 1         | 5         | 9         | 3         |
| 4                                     | 2052   | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN       | T        | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| 5                                     | 2053   | INGENIERÍA AMBIENTAL                  | T/P      | 3         | 1         | 2         | 6         | 2         |
| 6                                     |        | SEGUNDA LENGUA II                     | T        | 2         | 2         | 2         | 6         | 2         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                                       |          | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>21</b> | <b>45</b> | <b>15</b> |

**DECIMO SEMESTRE**

| No.                                   | CÓDIGO | ESPACIO ACADÉMICO      | CARÁCTER | HORAS     |          |           |           | CRÉDITOS  |
|---------------------------------------|--------|------------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       |        |                        |          | TD        | TC       | TA        | TOTAL     |           |
| 1                                     |        | ELECTIVA INTRÍNSECA V  | T        | 2         | 2        | 5         | 9         | 3         |
| 2                                     |        | ELECTIVA INTRÍNSECA VI | T        | 2         | 2        | 5         | 9         | 3         |
| 3                                     | 2057   | GERENCIA DE PROYECTOS  | T        | 3         | 1        | 5         | 9         | 3         |
| 4                                     |        | ELECTIVA EXTRÍNSECA IV | T        | 2         | 0        | 4         | 6         | 2         |
| 5                                     |        | SEGUNDA LENGUA III     | T        | 2         | 2        | 2         | 6         | 2         |
| 6                                     |        | TRABAJO DE GRADO       | T        | 2         | 2        | 5         | 9         | 3         |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |        |                        |          | <b>13</b> | <b>9</b> | <b>26</b> | <b>48</b> | <b>16</b> |

**TOTAL DEL PROGRAMA**

|                                       |  |  |  | HORAS      |            |            |            | CRÉDITOS   |
|---------------------------------------|--|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                       |  |  |  | TD         | TC         | TA         | TOTAL      |            |
| <b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b> |  |  |  | <b>149</b> | <b>107</b> | <b>230</b> | <b>486</b> | <b>162</b> |
| <b>ESPACIOS ACADÉMICOS</b>            |  |  |  | <b>62</b>  |            |            |            |            |