



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

MALLA CURRICULAR

Carrera: **COMPUTACIÓN**

Título que otorga: **INGENIERO/A EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

PÉNSUM: 2020

PERIODO
ACADÉMICO

1

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------------------------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|-----------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 3 | 144 | 3 | 144 | 4 | 192 | 4 | 192 | 1 | 48 |
| ÁLGEBRA LINEAL | | CÁLCULO EN UNA VARIABLE | | MECÁNICA NEWTONIANA | | PROGRAMACIÓN I | | COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA | |
| MATD113 | | MATD123 | | FISD134 | | ICCD144 | | CSHD111 | |

2

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--|-------|---|-------|-----------------|-------|--|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 3 | 144 | 4 | 192 | 3 | 144 | 4 | 192 | 1 | 48 |
| ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS | | MATEMÁTICAS COMPUTACIONALES Y TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN | | FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA PARA COMPUTACIÓN | | PROGRAMACIÓN II | | ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO Y POLÍTICO DEL ECUADOR | |
| MATD213 | | ICCD224 | | ICCD233 | | ICCD244 | | CSHD211 | |

3

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 3 | 144 | 3 | 144 | 2 | 96 | 3 | 144 | 3 | 144 | 1 | 48 |
| PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICAS BÁSICAS | | SISTEMAS OPERATIVOS | | ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | | ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS I | | FUNDAMENTOS DE REDES Y CONECTIVIDAD | | ASIGNATURA DE ARTES Y HUMANIDADES | |
| MATD223 | | ICCD323 | | ICCD332 | | ICCD343 | | ICCD353 | | CSHD300 | |

4

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|--------------------------|-------|---|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 2 | 96 | 2 | 96 | 2 | 96 | 2 | 96 | 3 | 144 | 3 | 144 | 1 | 48 |
| MÉTODOS NUMÉRICOS | | COMPILADORES Y LENGUAJES | | MULTIPROCESAMIENTO Y ARQUITECTURAS ALTERNATIVAS | | ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS II | | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS | | REDES DE COMPUTADORES I | | ASIGNATURA DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD | |
| ICCD412 | | ICCD422 | | ICCD432 | | ICCD442 | | ISWD453 | | ICCD463 | | CDHD400 | |

5

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------|-------|------------------------|-------|-----------------------------|-------|--------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 2 | 96 | 3 | 144 | 3 | 144 | 1 | 48 | 3 | 144 | 3 | 144 |
| INGENIERÍA DE SOFTWARE I | | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | | COMPUTACIÓN GRÁFICA | | GESTIÓN ORGANIZACIONAL | | BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS | | REDES DE COMPUTADORES II | |
| ICCD512 | | ICCD523 | | ICCD533 | | ADMD511 | | ISWD553 | | ICCD563 | |

6

| | | | | | | | | | |
|------------------|-------|--------------------------------|-------|---------------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 3 | 144 | 3 | 144 | 2 | 96 | 3 | 144 | 4 | 192 |
| APLICACIONES WEB | | DATA MINING Y MACHINE LEARNING | | INGENIERÍA DE SOFTWARE II | | TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD | | COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA | |
| ISWD613 | | ICCD623 | | ICCD632 | | ICCD643 | | ICCD654 | |

7

| | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------------|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 3 | 144 | 3 | 144 | 3 | 144 | 3 | 144 | 3 | 144 |
| APLICACIONES MÓVILES | | INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADOR | | SEGURIDAD INFORMÁTICA | | BUSINESS INTELLIGENCE | | RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN | |
| ISWD713 | | ISWD723 | | ICCD733 | | ISWD743 | | ICCD753 | |

8

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------|-------|-------------------------------|-------|--|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 4 | 192 | 3 | 144 | 3 | 144 | 2 | 96 | 1 | 48 | 1 | 48 | 1 | 48 |
| MODELOS Y SIMULACIÓN | | CLOUD COMPUTING | | AUDITORÍA INFORMÁTICA | | PROFESIONALISMO EN INFORMÁTICA | | INGENIERÍA FINANCIERA | | GESTIÓN DE PROCESOS Y CALIDAD | | DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR/ PREPARACIÓN EXAMEN COMPLEXIVO | |
| ICCD814 | | ICCD823 | | ICCD833 | | ICCD842 | | ADMD711 | | ADMD611 | | ICCD871 | |

9

| | | | | | | | |
|--|-------|---------------------|-------|-----------------------------------|-------|---|-------|
| CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS | CRÉDITOS | HORAS |
| 5 | 240 | 5 | 240 | 2 | 96 | 3 | 144 |
| TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR/ EXAMEN COMPLEXIVO | | PRÁCTICAS LABORALES | | PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO | | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN | |
| TITD201 | | PRLD105 | | PSCD202 | | ICCD943 | |

TOTAL
CRÉDITOS

15

15

15

15

15

15

15

15

15

TOTALES 135 6480

TOTAL
HORAS

720

720

720

720

720

720

720

720

720

TABLAS RESUMEN

| | |
|--|-------------|
| 1. Componentes de Organización del Aprendizaje | Horas |
| Aprendizaje en contacto con el Docente (AC) | 2000 |
| Aprendizaje Práctico-Experimental (AP) | 1360 |
| Aprendizaje Autónomo (AA) | 2544 |
| Total Horas | 5904 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 2. Prácticas Preprofesionales | Horas |
| Prácticas Laborales | 240 |
| Prácticas de Servicio Comunitario | 96 |
| Total Horas | 336 |

| | |
|--|------------|
| 3. Unidad de Integración Curricular | Horas |
| Trabajo de integración Curricular /Examen Complexivo | 240 |
| Total Horas | 240 |

| | |
|--|-------------|
| 4. Total Horas Carrera | Horas |
| 1. Componentes de Organización del Aprendizaje | 5904 |
| 2. Prácticas Preprofesionales | 336 |
| 3. Unidad de Integración Curricular | 240 |
| Total Horas | 6480 |

| | |
|--|-------------|
| 5. Unidades de Organización Curricular | Horas |
| Unidad Básica | 960 |
| Unidad Profesional | 5280 |
| Unidad de Integración Curricular | 240 |
| Total Horas | 6480 |

| | |
|--------------------------|----|
| 6. Número de Asignaturas | 48 |
|--------------------------|----|

| | |
|---|---------|
| 7. Requisitos para Graduación | Código |
| Nivel de Suficiencia B1 en el idioma inglés | IEXD200 |
| Deportes | DEPD110 |
| Clubes | SOCD210 |
| Asignatura de Comunicación | CSHD500 |
| Emprendimiento | ADMD700 |
| Formulación y Evaluación de Proyectos | ADMD800 |
| Ecología y Ambiente | AMBD900 |