



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ
Fundada en 1952

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAÍS

UTM
Unidos

CARRERA DE:

COMPUTACIÓN

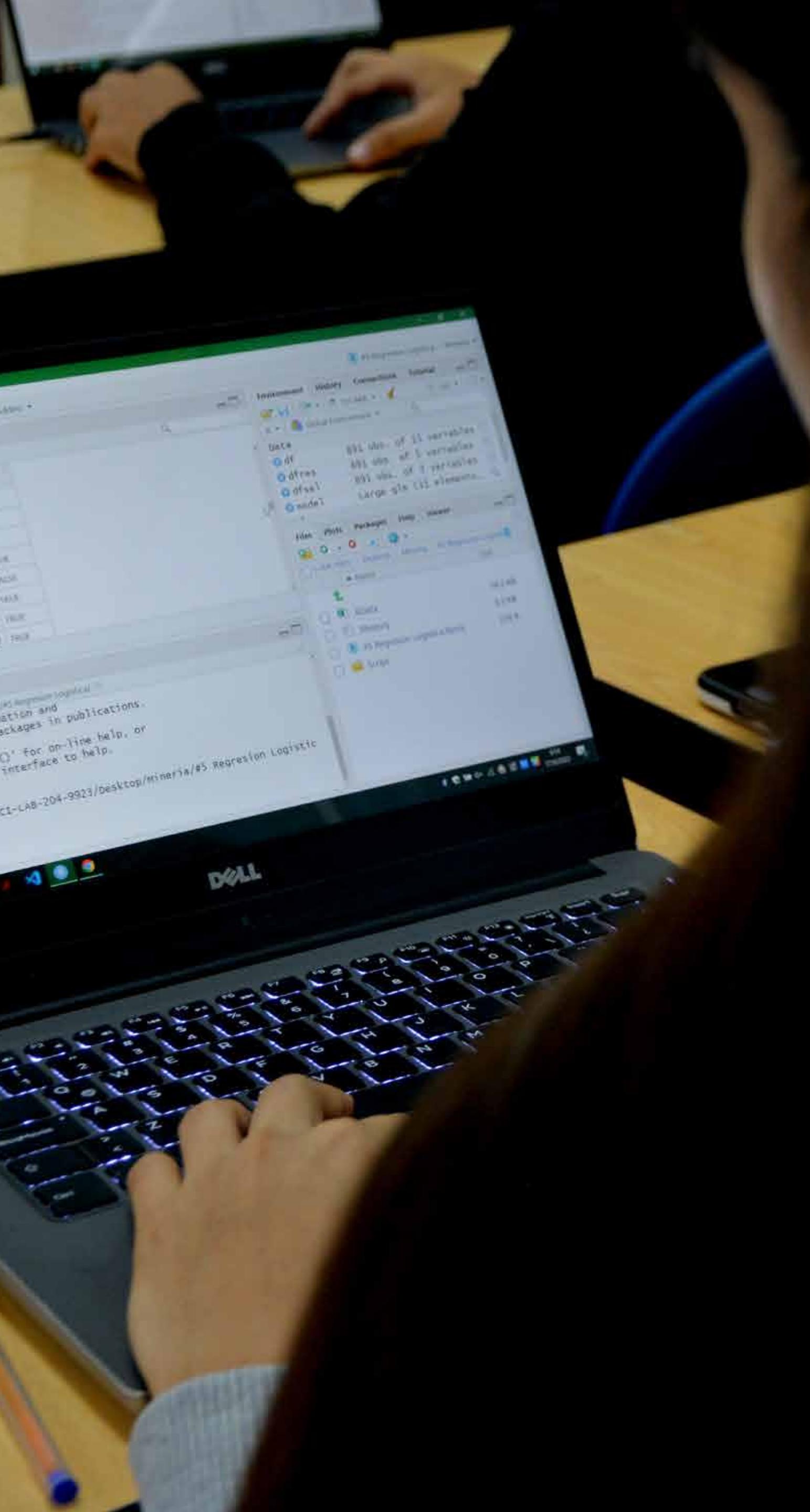
FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS
RESOLUCIÓN CES - RPC-SO-16-No.426-2021

TÍTULO OTORGADO:
**INGENIERO/A EN CIENCIAS
DE LA COMPUTACIÓN**

DURACIÓN
9 niveles + Trabajo de Titulación

MODALIDAD
Presencial


c.computacion.fci@utm.edu.ec



COMPUTACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAÍS

MISIÓN:



Formar profesionales especializados, con responsabilidad ética y social, y con capacidad para aplicar el método científico y, los principios de la ingeniería en la formulación y solución de problemas a través de tecnologías computacionales que contribuyan al desarrollo local, regional y nacional

VISIÓN:



Ser referente en la formación íntegra de profesionales en el área de las ciencias de la computación que respondan de forma oportuna a las necesidades de la sociedad en el ámbito de su competencia.



c.computacion.fci@utm.edu.ec

OBJETIVO GENERAL:



Aplicar los conocimientos de las ciencias básicas y técnicas modernas de ingeniería para formar profesionales competentes, críticos, humanistas, líderes, emprendedores y con responsabilidad social, comprometidos con el avance tecnológico, y capaces de aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de las ciencias de la computación para proveer soluciones a problemas de diversa índole y generar investigación, desarrollo e innovación tecnológica.



ITINERARIOS DE ESPECIALIZACIÓN ▼

El estudiante de la carrera de Computación podrá seleccionar un itinerario los cuales están pre establecidos en niveles básico, intermedio, avanzado, y se escogen a partir de séptimo semestre:

OPCIÓN 1. **Computación Biológica y Optimización**

En esta opción de especialización se abordan técnicas de reconocimiento automático de patrones para el estudio, comprensión, mejoramiento y optimización de procesos en diversas áreas con énfasis en el análisis de datos biológicos. Incluye las asignaturas:

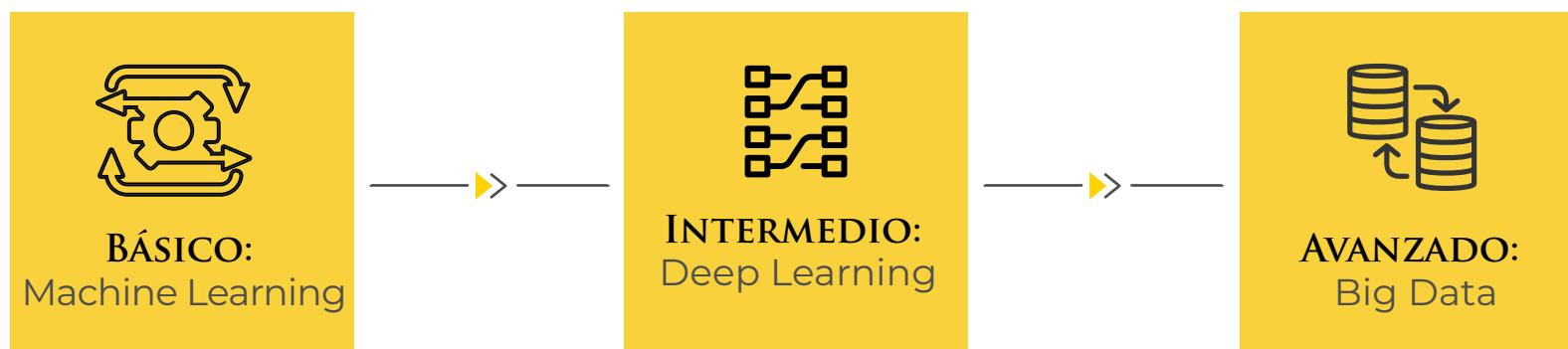


ITINERARIOS DE ESPECIALIZACIÓN ▼

El estudiante de la carrera de Computación podrá seleccionar un itinerario los cuales están pre establecidos en niveles básico, intermedio, avanzado, y se escogen a partir de séptimo semestre:

OPCIÓN 2. Inteligencia Artificial y Análisis de Datos

En esta opción de especialización se estudian conceptos y aplicaciones relacionadas con la creación de soluciones computacionales incluyendo los conocimientos para la captura, integración, procesamiento, modelado, análisis y visualización de datos. Incluye las asignaturas:





PERFIL DE INGRESO ▼

El aspirante a ingresar a esta carrera deberá:

- Disponer de conocimientos básicos de Informática.
- Conocer los fundamentos de las matemáticas y física.
- Tener capacidad analítica, deductiva, creativa e innovadora.
- Tener curiosidad, imaginación, creatividad por la tecnología.
- Poseer valores de persistencia, paciencia, alta responsabilidad, honestidad y espíritu de servicio.
- Tener capacidades para la expresión oral y escrita, así como para la comprensión lectora y apertura al cambio y a nuevas ideas.
- Demostrar habilidades sociales básicas para el trabajo en equipo multidisciplinarios.
- Tener deseo de desarrollar capacidad emprendedora y de innovación.

PERFIL DE EGRESO ▼

El/la Ingeniero/a en Ciencias de la Computación de la Universidad Técnica de Manabí podrá:

-  **Abstraer**, modelar y formalizar matemáticamente problemas de distinta complejidad y disciplinas para dar solución con orientación teórica basado en los fundamentos de la ingeniería y ciencias de la computación.
-  **Manejar** diferentes paradigmas y lenguajes de programación para la solución de problemas reales a través del análisis, diseño e implementación de algoritmos eficientes y eficaces.
-  **Desarrollar** sistemas con altos grados de seguridad de la información y optimización de recursos, que hacen uso de tecnologías emergentes y disruptivas; y, preocupándose por la calidad y la efectividad de los sistemas implementados.
-  **Implementar** soluciones computacionales a gran escala para la captura, integración, procesamiento, modelado, análisis y visualización de datos biológicos y de diversa índole, que permitan el reconocimiento automático de patrones y la inferencia de conocimiento para el estudio, comprensión y mejoramiento de procesos, y toma de decisiones en diversas áreas.

CAMPO OCUPACIONAL ▼

El/La ingeniero/a en Ciencias de la Computación puede desempeñarse como:

- ▶ Científico/a de Datos.
- ▶ Analista Bioinformático.
- ▶ Analista Informático en Salud y Medicina.
- ▶ Analista, Arquitecto/a o Ingeniero/a de Datos.
- ▶ Analista o Administrador/a de Bases de Datos.
- ▶ Desarrollador/a de Software.
- ▶ Desarrollador/a de Aplicaciones Multiplataforma.
- ▶ Administrador/a de Proyectos de Software.
- ▶ Asesor/a y consultor/a de Proyectos Tecnológicos.
- ▶ Auditor/a Informático.
- ▶ Emprendedor/a de Empresas de Investigación, Innovación, Desarrollo y Comercialización de Sistemas Computacionales (Hardware y Software)

MALLA CURRICULAR ▼

Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAÍS

PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



CUARTO NIVEL



QUINTO NIVEL

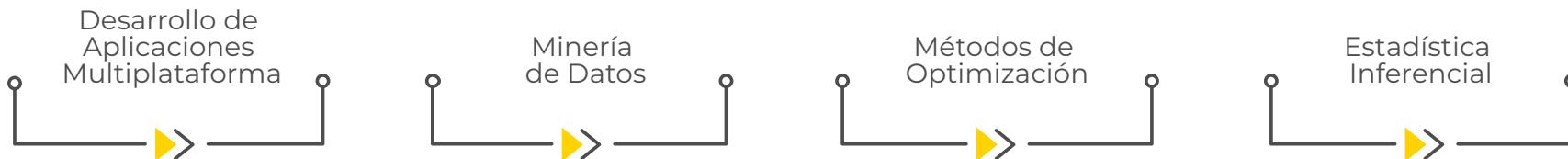


MALLA CURRICULAR ▼

Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAÍS

SEXTO NIVEL



SÉPTIMO NIVEL



OCTAVO NIVEL



NOVENO NIVEL



Los estudiantes deben aprobar la totalidad de la malla curricular incluyendo las horas de las prácticas preprofesionales y vinculación con la comunidad o servicio comunitario, que se desglosan a continuación:





UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE MANABÍ
Fundada en 1952