



UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
MANABÍ  
Fundada en 1952

PRIMERA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL PAIS

UTM  
*Unidos*

CARRERA DE:

# TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES

FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA  
RESOLUCIÓN CES - RPC-SO-04-No.119-2021

TÍTULO OTORGADO:  
INGENIERO EN TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES

**DURACIÓN**  
9 niveles

**MODALIDAD**  
Presencial



[c.geoespaciales.fia@utm.edu.ec.edu.ec](mailto:c.geoespaciales.fia@utm.edu.ec.edu.ec)



### MISIÓN: ▼



Formar profesionales responsables, humanistas, éticos y solidarios, comprometidos con los objetivos del desarrollo nacional, que contribuyan a la solución de los problemas del país implementando Tecnologías Geoespaciales.

### VISIÓN: ▼



Consolidar una carrera líder y referente de la educación superior en el Ecuador, promoviendo el desarrollo y la gestión de información geográfica, con preparación para el procesamiento de datos relativos a la localización de objetos y fenómenos, para obtener productos y ofrecer servicios que son útiles a muchas ramas de la ingeniería y a otras ciencias afines.



[c.geoespaciales.fia@utm.edu.ec](mailto:c.geoespaciales.fia@utm.edu.ec)

### OBJETIVO GENERAL: ▼



Formar profesionales capaces de incorporar los avances tecnológicos geoespaciales en diferentes disciplinas del conocimiento, competentes para realizar estudios de situaciones diversas y proponer soluciones factibles e integrales a los problemas del entorno que impliquen la recolección, organización, análisis e interpretación de Información Geográfica, aportando con asertividad en la toma de decisiones pertinentes, que permitan satisfacer las necesidades del contexto local, regional y nacional acorde a las tendencias que suponen innovaciones en el campo de la profesión, para cubrir la demanda de un mercado laboral multidisciplinar.





## PERFIL DE INGRESO ▼

### **El aspirante a ingresar a esta carrera deberá poseer:**

- ▶ Habilidad para los razonamientos analíticos.
- ▶ Interés y curiosidad por los fenómenos naturales y las causas que los originan.
- ▶ Buena memoria visual para reconocer e identificar distintos terrenos.
- ▶ Destreza en el manejo de instrumentos de precisión.
- ▶ Disposición para el trabajo en equipo.
- ▶ Capacidad para concentrarse por largos periodos.
- ▶ Interés por aplicar la ciencia y la tecnología a la satisfacción de las necesidades de la sociedad.
- ▶ Sentido de responsabilidad con respecto a las consecuencias que la aplicación de tecnología pueda tener sobre el medio ambiente.
- ▶ Buena salud, capacidad de adaptación y resistencia a condiciones ambientales adversas.

## PERFIL DE EGRESO

### **El/la Ingeniero/a en Tecnologías Geoespaciales de la Universidad Técnica de Manabí podrá:**

- ▶ Gestionar proyectos destinados a la sociedad en general y a la comunidad científica, a partir de conocimientos y el manejo de información geoespacial aplicados en las áreas científicas, humanísticas, tecnológicas y ambientales desde su perspectiva disciplinaria.
- ▶ Interactuar en grupos multidisciplinarios para proveer las soluciones requeridas por la sociedad en temas de: agricultura, desarrollo urbano, servicios, transporte, obras de infraestructura y catastro, entre otros muchos aspectos socio-económico-político-jurídicos-culturales y todo esto con una clara visión, comprometida y ética, que ayude a una mejor toma de decisiones, encaminadas a la solución de las necesidades del país.
- ▶ Generar ideas claras sobre modelado matemático de fenómenos físicos.
- ▶ Acceder al aprendizaje continuo como a la interdisciplinariedad.
- ▶ Desarrollar conocimientos y habilidades de comunicación oral y escrita; con sensibilidad social y ética profesional, así como potencialidad y vocación para constituirse en factor de cambio.
- ▶ Aplicar nuevas tecnologías que le permitirán la adquisición, almacenamiento, procesamiento, análisis y difusión de información geoespacial orientada a diversas áreas de investigación de la superficie terrestre, su campo gravitacional y la atmósfera.
- ▶ Conocer los marcos de referencia geodésicos, que le permitirá determinar los linderos internacionales, nacionales, estatales, municipales y particulares, incluyendo la modelación correcta de la forma de la Tierra, cuyas aplicaciones serán el soporte de los sistemas de sensores remotos, de información geográfica, de proyecciones cartográficas, de posicionamiento global, entre otros.

## CAMPO OCUPACIONAL

### **El/la Ingeniero/a en Tecnologías Geoespaciales de la Universidad Técnica de Manabí podrá:**

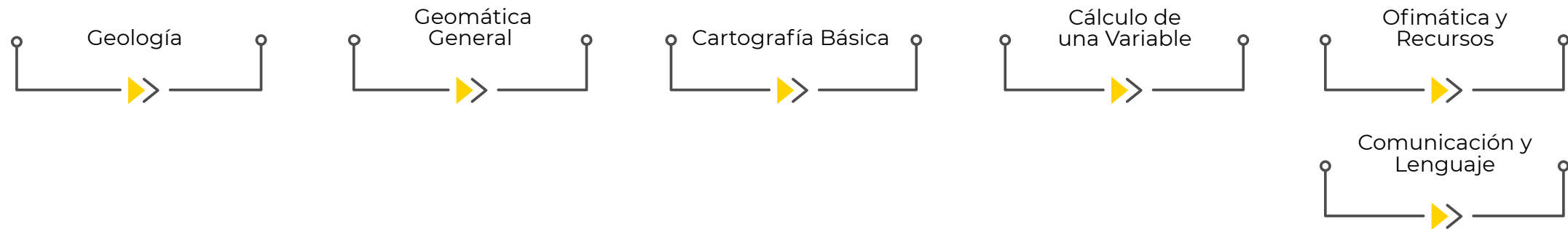
- ▶ Elaborar trabajos de cartografía y levantamientos topográficos que sirven de base a las obras de infraestructura durante los procesos de construcción y, posteriormente, en la observación de su comportamiento durante su operación; así como en el apoyo y control de actividades productivas.
- ▶ Desempeñar sus funciones en los niveles de planeación, organización, dirección y ejecución en las áreas de cartografía, geodesia, topografía, fotogrametría y ciencias afines, con el objeto de establecer el marco geográfico y geométrico de referencia de todas las actividades relacionadas de forma directa o indirecta con estas disciplinas.
- ▶ Desempeñarse en una institución pública o privada, en el ejercicio libre de la profesión o dedicarse a la docencia y la investigación. Los campos laborales en los que podrá desempeñarse incluyen las instituciones públicas (Ambiente, Agricultura y Ganadería, Electricidad, INEC; Minería y Petróleo, vivienda y habitad, turismo, SENAGUA, Planificación, INOCAR, IGM, IGN, comunicaciones, obras públicas, desarrollo rural y urbano, gestión de riesgos, gobiernos autónomos descentralizado, entre otros), en el sector privado (en constructoras, minería, consultoría e industria, Geomarketing, Geolocalización y Geoposicionamiento, todos los sectores: banca, alimentación, seguros), y en el sector educativo (docencia e investigación)

# MAPA CURRICULAR ▼

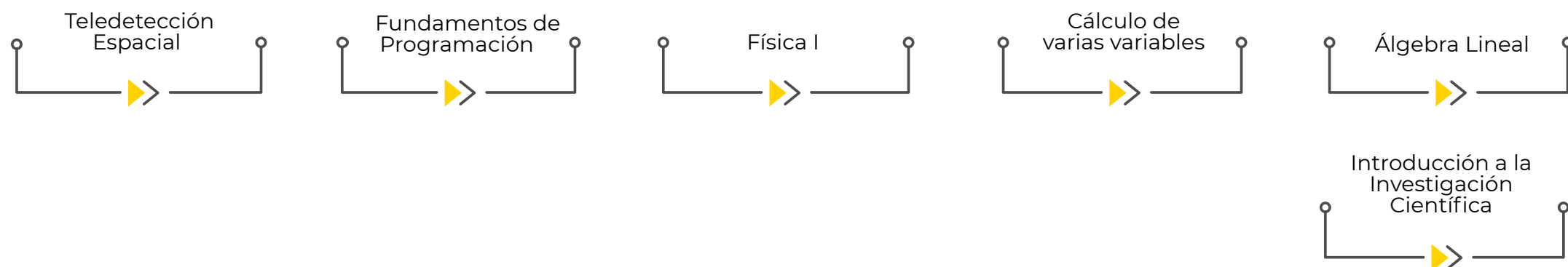
## Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL PAIS

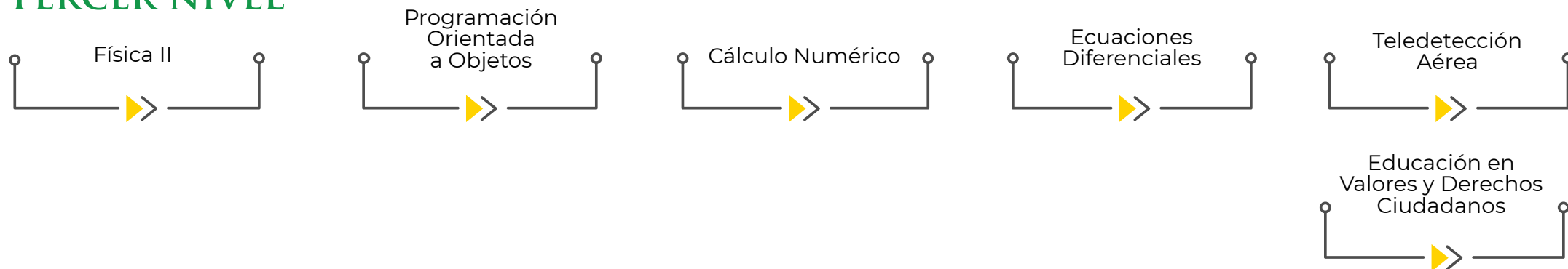
### PRIMER NIVEL



### SEGUNDO NIVEL



### TERCER NIVEL



### CUARTO NIVEL



### QUINTO NIVEL



# MAPA CURRICULAR ▼

## Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL PAÍS

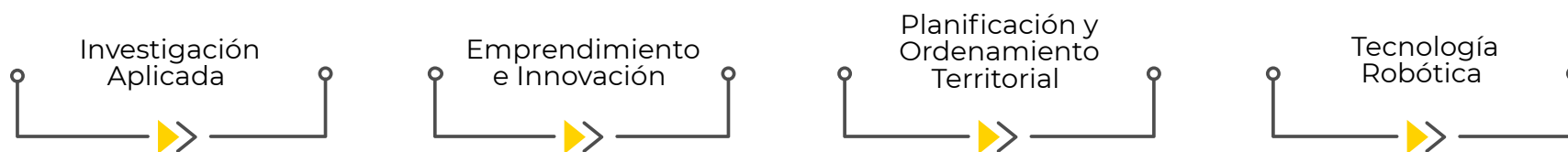
### SEXTO NIVEL



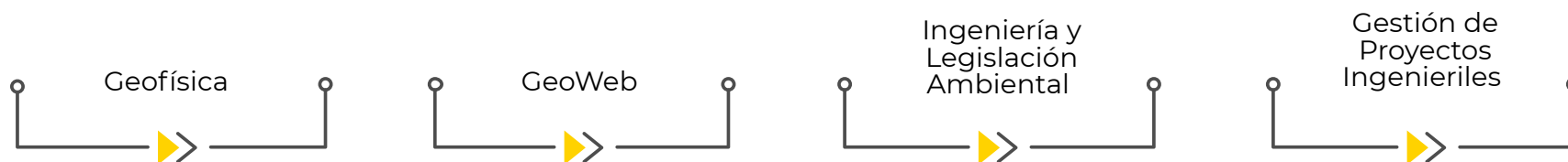
### SÉPTIMO NIVEL



### 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, para optar la titulación.





UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE MANABÍ  
Fundada en 1952