

**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 29-04-2021

**Detalle del programa**

IES:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Siglas:	UNACH
Código sniese:	1019
Tipo de financiamiento:	PÚBLICA
Sitio web:	http://www.unach.edu.ec/
Tipo de IES:	UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS
<hr/>	
Estado del programa:	VIGENTE
Tipo de programa:	MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL (TP)
Campo amplio:	CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
Campo específico:	MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
Campo detallado:	MATEMÁTICAS
Programa:	MATEMÁTICA APLICADA
Título que otorga:	MAGÍSTER EN MATEMÁTICA APLICADA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA COMPUTACIONAL
Codificación:	1019-750541B02-P-0601
Lugar de ejecución:	SEDE MATRIZ
Provincia:	CHIMBORAZO
Cantón:	RIOBAMBA
Ciudad:	RIOBAMBA
Duración:	2
Periodo académico:	ORDINARIO
Semanas de periodo académico:	24
Modalidad:	PRESENCIAL
Valor de la matrícula:	\$ 400,00
Valor del arancel:	\$ 4.600,00
N° de resolución del CES:	RPC-SO-25-NO.568-2020
Estado actual:	APROBADO POR EL CES
Fecha de aprobación:	2020-12-02
Año de aprobación:	2020
Años de vigencia:	6 años.
Vigente hasta:	2026-12-02
N° de estudiantes por paralelo:	30 estudiantes.
N° de cohortes:	1
N° de horas:	1.440 Horas.



Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

Impresión realizada el: 29-04-2021



Detalle del programa

Requisitos de ingreso:

POSEER TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO REGISTRADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR (SNIESE) (NACIONALES)

IMPRESIÓN DEL REGISTRO DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL PÁGINA WEB SENESCYT

DOCUMENTOS PERSONALES VIGENTES A LA FECHA DE LA POSTULACIÓN (COPIA DE CÉDULA Y PAPELETA DE VOTACIÓN)

APROBACIÓN DEL PROCESO DE ADMISIÓN DEL PROGRAMA

EN CASO DE QUE EL TÍTULO DE GRADO SEA OBTENIDO EN EL EXTERIOR, EL ESTUDIANTE PARA INSCRIBIRSE DEBERÁ PRESENTARLO A LA IES DEBIDAMENTE APOSTILLADO O LEGALIZADO POR VÍA CONSULAR.

Objetivo general:

FORMAR PROFESIONALES DE CUARTO NIVEL QUE COMBINEN E INTEGREN LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA MODERNA EN MATEMÁTICAS, CIENCIAS COMPUTACIONALES, ESTADÍSTICA Y LAS CIENCIAS DE LOS DATOS, MEDIANTE COMPETENCIAS ORIENTADAS HACIA EL MODELAMIENTO, SIMULACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS EN EL ÁMBITO DE LA CIENCIA Y LA INGENIERÍA QUE INVOLUCREN EL USO DE TÉCNICAS Y MÉTODOS MATEMÁTICOS, EN CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICOS REGIONAL Y NACIONAL, PARA FAVORECER EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 'TODA UNA VIDA', EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.

Perfil de ingreso:

LOS ASPIRANTES AL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MATEMÁTICA APLICADA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA COMPUTACIONAL DEBERÁN POSEER UN TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO DENTRO DE LOS CAMPOS ESPECÍFICOS DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), E INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES. PROFESIONALES CON TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO DE OTROS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO, DEBERÁN ACREDITAR EXPERIENCIA PROFESIONAL O DOCENCIA RELACIONADA AL PROGRAMA DE MAESTRÍA.

Perfil de egreso:

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS PROFESIONALES SON NECESARIAS PARA EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL? POSEE SÓLIDOS CONOCIMIENTOS EN LA UTILIZACIÓN DE LA MATEMÁTICA APLICADA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS CIENCIAS, INGENIERÍA Y OTRAS ÁREAS UTILIZANDO INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES. DEMUESTRA UNA ELEVADA CAPACIDAD DE ABSTRACCIÓN Y DE TRADUCCIÓN DE FENÓMENOS Y COMPORTAMIENTOS A FORMULACIONES MATEMÁTICAS.

APLICA SUS CONOCIMIENTOS A SU TRABAJO DE UNA FORMA PROFESIONAL Y POSEE LAS COMPETENCIAS QUE SUELEN DEMOSTRARSE POR MEDIO DE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DE ARGUMENTOS Y LA RESOLUCIÓN DENTRO DE SU ÁREA DE ESTUDIO.

APLICA CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LA ESTRUCTURA, EL USO Y LA PROGRAMACIÓN DE ORDENADORES, SISTEMAS OPERATIVOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS DE DISTINTOS ÁMBITOS MEDIANTE LA SIMULACIÓN Y CÁLCULO COMPUTACIONAL.

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON EL MANEJO DE MÉTODOS, METODOLOGÍAS, MODELOS, PROTOCOLOS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER PROFESIONAL E INVESTIGATIVO SE GARANTIZARÁN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CARRERA/PROGRAMA?

DESARROLLA, DIRIGE Y EVALÚA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS CUALES APLICA MATEMÁTICA PARA MODELAR Y SIMULAR SITUACIONES REALES QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO E INNOVACIÓN DE SU CAMPO DE ESTUDIO.

ARTICULA EL CONOCIMIENTO TEÓRICO PRÁCTICO A TRAVÉS DE UN AMPLIO BAGAJE DE TÉCNICAS Y CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS E INFORMÁTICOS QUE, COMBINADOS, PERMITAN MODELIZAR Y ENCONTRAR SOLUCIONES A PROBLEMAS EN MÚLTIPLES CAMPOS DE LA INGENIERÍA Y CIENCIAS.

PARTICIPA EN EQUIPOS INTER, MULTI Y TRANS DISCIPLINARIOS RESPONSABLES DE LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN LOS CUALES SE ENCUENTRAN INVOLUCRADAS LAS MATEMÁTICAS, INFORMÁTICA Y CIENCIAS DE LOS

DATOS.

REALIZA ARBITRAJES, PERICIAS Y ASESORAMIENTOS TÉCNICOS A INDUSTRIAS, EMPRESAS PRIVADAS Y PÚBLICAS, INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN TEMAS RELACIONADOS A LA MODELACIÓN MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL.

¿CÓMO CONTRIBUIRÁ EL FUTURO PROFESIONAL AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EL MEDIO AMBIENTE, EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y LA PRESERVACIÓN, DIFUSIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LAS CULTURAS Y SABERES?

PONE A DISPOSICIÓN SUS CONOCIMIENTOS CON EL DESARROLLO Y BIENESTAR SOCIAL A NIVEL LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL, VALORANDO SU HISTORIA Y REALIDAD SOCIOCULTURAL, PARTICIPANDO DE MANERA ACTIVA EN LA SOCIEDAD, RESOLVIENDO PROBLEMAS Y PROPONIENDO PROYECTOS DENTRO DE SU ENTORNO SOCIOCULTURAL.

CONTRIBUYE CON LA PARTICIPACIÓN PROACTIVA EN EQUIPOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO CON LA APLICACIÓN PERTINENTE Y ÉTICA DE LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS- PRÁCTICOS, ADQUIRIDOS EN LAS ÁREAS BÁSICAS Y ESPECIALIZADAS DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN Y CIENCIAS DE LOS DATOS.

PROVEE ENFOQUES TEÓRICOS Y COMPUTACIONALES ALTERNATIVOS Y NOVEDOSOS A PROBLEMAS COMPLEJOS RELACIONADOS CON LA MATEMÁTICA Y LA INGENIERÍA. CONOCE Y APRECIA CRÍTICAMENTE EL DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y OTROS SABERES, SUS APLICACIONES Y CONSECUENCIAS EN EL ENTORNO NATURAL, SOCIAL Y PERSONAL.

¿CUÁLES SON LOS VALORES Y LOS PRINCIPIOS, EN EL MARCO DE UN ENFOQUE DE DERECHOS, IGUALDAD E INTERCULTURALIDAD Y PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO, QUE SE PROMOVERÁN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL QUE OFRECE EL PROGRAMA?

ACTÚA ACORDE A PRINCIPIOS ÉTICOS FUNDAMENTALES EN SU DESEMPEÑO PROFESIONAL, FOMENTANDO LA TOLERANCIA Y RESPETO HACIA LAS DIFERENTES CULTURAS.

PROMUEVE LA EQUIDAD DE GÉNERO, LA INTERCULTURALIDAD Y LA IGUALDAD DE DERECHOS EN LA SOCIEDAD EN LA QUE SE DESENVUELVEN COMO CIUDADANO RESPONSABLE CON HONESTIDAD, ÉTICA Y RESPONSABILIDAD.

GENERA ESPACIOS DE DISCUSIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DEL DIÁLOGO DE SABERES EN LOS PROCESOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE LOS MISMOS EN LA COTIDIANIDAD, LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN.

Objeto de estudio:

EL OBJETO DE ESTUDIO SE ENMARCA EN LA MATEMÁTICA APLICADA SOBRE LA BASE DE LA COMPUTACIÓN, SU ESTUDIO SERÁ ABORDADO DESDE LAS NOCIONES DE CÁLCULO MATRICIAL, ESTADÍSTICA, MODELADO, SIMULACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, OPTIMIZACIÓN, FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA, ENTRE OTROS, DONDE ADQUIRIRÁN HABILIDADES Y DESTREZAS ANALÍTICO-ABSTRACTO, ALGORITMO-COMPUTACIONAL Y EN EL MANEJO CUANTITATIVO DE LA INFORMACIÓN ORIENTADOS EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS A LOS PROBLEMAS MATEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS QUE SURGEN EN LOS ÁMBITOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS, INDUSTRIALES Y SOCIALES.

Modalidad titulación:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

PROYECTO DE TITULACIÓN CON COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO