



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

OFERTA ACADÉMICA DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA 2018

Tabla de Contenido

1. PROGRAMAS DE DOCTORADO	2
Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales (DOCIAM).....	2
2. PROGRAMAS DE MAESTRÍAS.....	4
Programa de Maestría en Telecomunicaciones y Redes Teleinformáticas (PMTRT).....	4
Programa de Maestría en Gerencia de Tecnología, Emprendimiento e Innovación (PMGTI).....	7
Programa de Maestría en Carreteras y Puentes (PMCP)	10
Programa de Maestría en Diseño Arquitectónico, Urbano y Medio Ambiente (PMDAU)	13
Programa de Maestría en Gestión Ambiental (PMGA).....	16
3. CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	19
Curso Metrología de Magnitudes Físico-Químicas.....	19
Curso Sistema de Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayos, Calibración y Ensayos Clínicos	21
Curso de Visita Médica.....	23
Curso de Registro Sanitario de Medicamentos, Biológicos, Cosméticos e Higiénicos	24

1. PROGRAMAS DE DOCTORADO

Nombre del Programa	Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales (DOCIAM)
Presentación del programa: máximo 2 párrafos	<p>El Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales busca desarrollar estrategias para la integración de diferentes disciplinas que estudian la dimensión ambiental desde el punto de vista de las ciencias naturales, sociales y económicas para entender la complejidad de los conflictos ambientales.</p> <p>El objeto de estudio del DOCIAM son las interacciones entre los componentes que conforma el ambiente y pretende desde un planeamiento multi e interdisciplinario abordar los procesos de manejo, conservación y protección del medio ambiente, desde las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, ecológica y social.</p>
Perfil del egresado	<p>El egresado del Doctorado en Ciencias Ambientales será capaz de realizar investigación científica original de alto nivel apoyado en conocimientos teóricos y metodológicos profundos. Así mismo, será capaz de formar científicos que contribuyan a mejorar el entendimiento y contribuir a la solución de conflictos ambientales y de los recursos naturales.</p>
Campos laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador científico en universidades, centros e institutos de investigación nacionales e internacionales • Directivo de centros e institutos de investigación • Formador de científicos en universidades • Planificador, coordinador y evaluador de proyectos en instituciones públicas • Consultor en instituciones privadas

<p>Plan de estudio modular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos Académicos (comunes): <ul style="list-style-type: none"> ◇ Teoría de ecosistemas ◇ Filosofía de las ciencias naturales ◇ Métodos estadísticos avanzados • Área de investigación 1: Manejo sostenible de ecosistemas <ul style="list-style-type: none"> ◇ Tópicos avanzados en agricultura sostenible ◇ Ecología de sistemas agroforestales tropicales • Área de investigación 2: Calidad ambiental <ul style="list-style-type: none"> ◇ Toxicología ambiental ◇ Biotecnología ambiental
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>Dr. Lester Raúl Rocha Molina lrocha@unan.edu.ni</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 6074 Celulares: (505) 8670 7779</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>3 años</p>
<p>Inversión</p>	<p>Matrícula: Postulantes nacionales: \$ 150.00 Postulantes extranjeros: \$ 225.00</p> <p>Aranceles: Postulantes nacionales: \$ 10,000.00* Postulantes extranjeros: \$ 14,000.00*</p> <p>*No incluye la investigación</p> <p>Inversión total: Postulantes nacionales: \$ 10,150.00 Postulantes extranjeros: \$ 14,225.00</p>

2. PROGRAMAS DE MAESTRÍAS

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Programa de Maestría en Telecomunicaciones y Redes Teleinformáticas (PMTRT)</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Programa de Maestría en Telecomunicaciones y Redes Teleinformáticas está orientado al estudio, análisis, diseño y desarrollo de Sistemas de Telecomunicaciones y Redes Computacionales; ofrece a los participantes la oportunidad de fortalecer, actualizar y desarrollar sus conocimientos y destrezas teórico-prácticas para incrementar su productividad en sus áreas de trabajo.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<p>Los profesionales graduados en esta maestría, poseen un alto nivel académico con conocimientos avanzados sobre los principios y funcionamiento de las telecomunicaciones y las redes de computadoras que les permite complementar su educación superior y mejorar su desempeño profesional. Por otro lado, el conocimiento de ambas disciplinas les garantiza ampliar su campo de acción, están capacitados para diseñar y desarrollar sistema de redes, administrar gestionar proyectos en el área de telecomunicaciones y redes teleinformáticas. Además, pueden realizar actividades profesionales en las dos áreas tecnológicas referidas.</p>
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Industrias y empresas de servicios de telecomunicaciones. • Empresas usuarias de servicios de telecomunicaciones. • Empresas de televisión por cable. • Empresas dedicadas a nuevos servicios de telecomunicaciones. • Centros de desarrollo tecnológico. • Centros de homologación y reglamentación de telecomunicaciones. • Desempeñarse profesionalmente en cargos técnicos gerenciales, como consultor independiente o creando su propia empresa de ingeniería en el campo de las

	<p>comunicaciones, televisión, telefonía o redes de computación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerencia la puesta en servicio y operación de todo tipo de sistemas de comunicaciones electrónicas, en empresas proveedoras de equipos de telecomunicaciones y en departamentos de comunicaciones de grandes corporaciones.
<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de señales y sistemas antenas. • Telefonía móvil analógica y digital • Estructura y características de las redes telefónicas • Análisis y gestión de tráfico en redes inalámbricas. <p>MÓDULO II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes y protocolos de comunicación. • TCP/IP (Protocolo de control de transporte de internet) • Redes de banda ancha en el acceso • Tecnologías de transporte para redes de datos • Diseño y desarrollo de redes híbridas de comunicaciones • Seminario de investigación I <p>MÓDULO III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taller de protocolos • Integración de voz y datos • Transmisión por hilo y técnicas de acceso • Multiplexación digital y redes de transporte • Servicios telemáticos • Seminario de investigación II <p>MÓDULO IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y desarrollo de redes inteligentes • Programación de redes telemáticas • Administración y gestión de redes de servicios • Gerencia de proyectos tele informáticos • Coloquio

<p>Coordinador del Programa</p>	<p>Coordinador Académico MSc. Luis Armando Salinas armandosalinas@hotmail.com</p> <p>Coordinador Administrativo MSc. Jairo González Moreno jgonzalezm@unan.edu.ni</p>
<p>Contactos</p>	<p>Correo: maestria.pmtrt@gmail.com</p> <p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 6008</p> <p>Celulares: (505) 8699 3929 (505) 7681 8796 (505) 8654 6937</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>2 años</p>
<p>Inversión</p>	<p>Matrícula anual: \$ 100.00</p> <p>Aranceles: \$ 5,000.00 (\$ 208.33 mensual)</p> <p>Inversión total: \$ 5,100.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Programa de Maestría en Gerencia de Tecnología, Emprendimiento e Innovación (PMGTI)</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>La Maestría en Gerencia de Tecnología, Emprededurismo e Innovación tiene por objeto responder a las necesidades tecnológicas y científicas de las instituciones, tanto públicas como privadas, así como a las exigencias de superación académica de los profesionales universitarios, a través de la aplicación de conocimientos científicos-técnicos y de tecnologías de la información e innovación.</p> <p>Las tecnologías de la información son un eje transversal y primordial en el desarrollo de los procesos de negocios y administrativos financieros, permiten incursionar en mercados internacionales y locales de forma inmediata y eficiente, proporcionando datos precisos y estratégicos para la toma de decisiones a nivel estratégico.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, diseñar y validar soluciones de emprendimiento e innovación usando herramientas de TI para cualquier tipo de organización. • Liderar proyectos de emprendimiento e innovación y sistemas de información trabajando con equipos multidisciplinarios. • Tener una actitud crítica y de investigación frente a las situaciones problemáticas de negocios para generar soluciones factibles y deseables mediante el uso tecnologías de información. • Empezar e Innovar proactivamente la generación de nuevos negocios y mejoras de los existentes. • Capacidad para expresarse claramente y de forma convincente con el fin de que la otra persona asuma nuestros argumentos como propios (Comunicación efectiva). • Influencia activa en los acontecimientos, visión de oportunidades y actuación por decisión propia (Análisis y Pensamiento proactivo). • Disposición para participar como miembro integrado en un grupo (dos o más personas) para obtener un beneficio como resultado de la tarea a realizar, independientemente de los intereses personales (Trabajo en Equipo).

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los rasgos y métodos interpersonales para guiar a individuos o grupos hacia la consecución de un objetivo (Liderazgo). • Capacidad para permanecer eficaz dentro de un medio cambiante, así como a la hora de enfrentarse con nuevas tareas, retos y personas (Adaptabilidad). • Eficacia para identificar un problema y los datos pertinentes al respecto, reconocer la información relevante y las posibles causas de la misma (Resolución de Problemas). • Establecimiento de grandes metas u objetivos para uno mismo, para otros o para la • empresa. Insatisfacción como consecuencia de bajo rendimiento. • Mantenimiento firme del carácter ante acumulación de tareas o responsabilidades, lo cual se traduce en respuestas controladas frente a un exceso de cargas (Tolerancia al estrés).
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista en uso de TIC como eje transversal de cambio institucional • Formador de proyectos con uso de estándares internacionales • Gerente de Emprendimiento e Innovación • Gerente de procesos de gestión de conocimiento • Gerente de Tecnología de la Información. • Gerente de Marketing digital • Administrador de personal • Analista de estrategias empresariales • Gestor de procesos administrativos • Director de planificación organizacional • Consultor emprendimiento e innovación
<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO I: Fundamentos de Gerencia de TI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta de Software • Innovación y Creatividad • Administración de Proyecto de TI I • Gerencia de Procesos

<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO II: Procesos Empresariales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de Negocios usando TI • Gerencia de RRHH • Administración de Proyecto TI II • Gestión de la calidad <p>MÓDULO III: Tecnología Emergentes en el Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de Outsourcing • Gerencia de la Función Informática • Gestión del Conocimiento • Proyecto de Graduación I <p>MÓDULO IV: Aplicaciones del Emprendimiento usando TI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing Digital • Negocios en el WEB • Emprendimiento en Nicaragua • Proyecto de Graduación II
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>Coordinador Académico y Administrativo: MSc. Danilo José Avendaño davenda_69@hotmail.com</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5128</p> <p>Celulares: (505) 8457 9559</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>2 años</p>
<p>Inversión</p>	<p>Matrícula: \$ 200.00</p> <p>Aranceles: \$ 4,000.00</p> <p>Inversión total: \$ 4,200.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Programa de Maestría en Carreteras y Puentes (PMCP)</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>La red vial de Nicaragua forma parte del corredor comercial que une a los países Centroamericanos y constituye una de las más importantes formas de comunicación en la región, no sólo por su carácter comercial sino como indicador del desarrollo socioeconómico.</p> <p>En este contexto la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la UNAN-Managua impulsa el Programa de Maestría en Carreteras y Puentes, el cual se centra en la formación de capacidades vinculadas en las áreas de conservación y construcción, administración, gestión y diseño de gerencia de proyectos de carreteras y puentes. Siendo este una subárea de futuros proyectos relacionados con el proyecto del Gran Canal Interoceánico, haciendo énfasis en el análisis y solución de conflictos con el medio ambiente que pueda generar estos tipos de proyectos.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en procesos constructivos de carreteras y puentes en instituciones de infraestructura y red vial nacional, ya sea en organismos no gubernamentales y/o cualquier otra institución pública o privada. • Diseñador al proponer y gestionar políticas y proyectos en el ámbito de la Ingeniería del transporte y puentes, con enfoque ambiental y bajo formas de desarrollo sostenible. • Consultor independiente en ingeniería vial, planificación, estudio de factibilidad, impacto ambiental, diseño final de proyectos de carreteras y puentes, e ingeniero contratista en construcción y mantenimiento en carreteras y puentes. • Gerente de proyectos de carreteras y puentes. • Profesional en el campo de la Ingeniería del transporte terrestre y el diseño estructural de puentes. • Integrador y coordinador con equipos multidisciplinarios y de estudios sectorizados. • Diseñador y evaluador de alternativas para mejorar la calidad del sistema vial del país, y contribuye al desarrollo sostenible.

	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina la ejecución de proyectos participativos de diseño y mejoramiento de la red vial. • Realiza estudios de vulnerabilidad del patrimonio vial del país.
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas y acciones nacionales, municipales y locales en los campos del Diseño y Planificación de la Ingeniería del Transporte terrestre • Diseño y Planeamiento Vial tanto en el medio urbano como rural. Supervisión de obras viales. • Participar en equipos multidisciplinarios de estudios de impactos ambientales y vulnerabilidad de obras viales. • Planeación, diseño, construcción y rehabilitación de obras de infraestructura. • Desarrollo de proyectos de investigación básica o aplicada, contribuyendo eficazmente al desarrollo tecnológico de las vías terrestres. • Asimilación y adecuación de tecnología de frontera para aplicarla a la estructura vial, contribuyendo a lograr una eficiente línea de transferencia tecnológica. • Ejercicio de la profesión comprometida con las necesidades de su entorno y con la práctica de la ingeniería de vías terrestres que impulse el desarrollo armónico de nuestra sociedad.
<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO I: INTRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadística aplicada al comportamiento vial • Principios de Ingeniería Económica • Métodos Numéricos aplicado a la Ingeniería Vial • Ingeniería de Tránsito y Seguridad Vial • Geotecnia y Topogeodesia Vial • Taller de Investigación <p>MÓDULO II: PLANEAMIENTO VIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de Impacto Ambiental • Prevención y Mitigación de Desastres • Intersecciones Complejas e Intercambios • Proyección Vial Avanzado • Planeamiento Vial

	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrotecnia Vial • Formulación de Proyectos I <p>MÓDULO III: DISEÑO DE PAVIMENTOS, CARRETERAS Y PUENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de Construcción para Carreteras y Pavimento • Tecnología de Pavimento • Diseño de Pavimento • Tecnología de Construcción de Carreteras • Conservación de Carreteras y Puentes • Técnicas Constructivas de Puentes • Diseño de Puentes • Formulación de Proyectos II <p>MÓDULO IV: DISEÑO DE PAVIMENTOS, CARRETERAS Y PUENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de Proyecto y Diseño Final
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>Coordinador Académico: PhD. Víctor Rogelio Tirado Picado vtirado@unan.edu.ni victornica2001@yahoo.com</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5188</p> <p>Celulares: (505) 8698 0114 (505) 7690 4113</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>2 años, 4 meses</p>
<p>Inversión</p>	<p>Matrícula: \$ 100.00</p> <p>Aranceles: \$ 5,000.00</p> <p>Inversión total: \$ 5,100.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Programa de Maestría en Diseño Arquitectónico, Urbano y Medio Ambiente (PMDAU)</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Programa de Maestría en Diseño Arquitectónico, Urbano y Medio Ambiente pretende desarrollar estrategias para la integración de diferentes disciplinas que estudian el diseño arquitectónico y urbanístico en equilibrio con el medio ambiente, para manejar de manera adecuada la etapa de ejecución de este tipo de proyectos.</p> <p>El objeto de estudio de la Maestría es que los integrantes adquieran conocimientos que les permitan definir su campo de acción en el quehacer arquitectónico y su esencia. De esta manera los maestrantes aportarán nuevas propuestas de diseño y urbanismo con enfoque humanístico y en apoyo de la conservación del medio ambiente, puesto que hay que valorar el impacto que las edificaciones tienen en la naturaleza y en la sociedad misma. Todo esto se resume en tres ejes claves: Diseño, Urbanismo y Medio Ambiente.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista en proyectos arquitectónicos con enfoque ambiental. • Diseñador urbano, arquitectónico, con enfoque ambiental y bajo formas de desarrollo sostenible. • Consultor independiente de proyectos arquitectónicos, urbanísticos y ambientales. • Planifica, diseña, dirige, gestiona y evalúa proyectos arquitectónicos y urbanísticos. • Profesional que asesora y evalúa nuevas tendencias arquitectónicas. • Gerente de proyectos arquitectónicos y urbanos. • Transmisor eficiente de los conocimientos acerca de su especialidad. • Integrador y coordinador con equipos multidisciplinarios y de estudios sectorizados. • Diseñador y evaluador de alternativas para los proyectos arquitectónicos, urbanísticos y ambientales del país, y contribuye al desarrollo sostenible. • Coordinador de proyectos participativos de diseño y mejoramiento de las infraestructuras arquitectónicas.

<p>Campos laborales</p>	<p>La maestría al basarse en la necesidad de diseñar, ejecutar y propiciar proyectos que armonicen con el medio natural y el medio construido permite lo siguientes escenarios laborales de los graduados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En políticas y acciones nacionales, municipales y locales en los campos del Diseño y Planificación de proyectos arquitectónicos, urbanos y ambientales. • Participar en equipos multidisciplinarios de estudios de impactos ambientales. • Desarrollo de proyectos de investigación básica o aplicada, contribuyendo eficazmente al desarrollo de los proyectos arquitectónicos y urbanos. • Asimilación y adecuación de tecnología de frontera para aplicarla en los diseños arquitectónicos, urbanos y ambientales. • Ejercicio de la profesión comprometida con las necesidades de su entorno y con la práctica de proyectos arquitectónicos que impulse el desarrollo armónico de nuestra sociedad.
<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO I: DISEÑO ARQUITECTÓNICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación habitacional y ambiental • Arquitectura paramétrica – Software 1 • Arquitectura domótica – Software 2 • Diseño arquitectónico y artes aplicadas • Arquitectura bioclimática y energía renovable • Técnicas de presentación de proyectos • Taller de investigación I <p>MÓDULO II: DISEÑO URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial • Planificación y diseño urbano • Geología aplicada • Cartografía digital • Software 3 • Taller de investigación II

<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO III: MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la calidad de vida • Evaluación de impacto ambiental • Gestión ambiental • Economía ambiental • Estudio y evaluación de riesgos ambientales • Industria y medio ambiente • Tecnología de materiales y medio ambiente • Software 4 • Taller de investigación II <p>MÓDULO IV: TALLER DE TESIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taller de investigación IV
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>Coordinador Académico: MSc. Arq. Marythel Garache Zamora marythelg@hotmail.com</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5188</p> <p>Celulares: (505) 8860 8001</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>2 años</p>
<p>Inversión</p>	<p>Matrícula anual: \$ 250.00</p> <p>Aranceles: \$ 4,200.00 (\$ 175.00 mensual)</p> <p>Inversión total: \$ 4,700.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Programa de Maestría en Gestión Ambiental (PMGA)</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>Nicaragua al igual que el resto de países de la región no escapa ante problemáticas ambientales como la deforestación, la pérdida y degradación de los suelos, el deterioro de los recursos marinos y costeros, de los recursos hídricos y la pérdida galopante de la biodiversidad, entre otros. Para vencer estos problemas y promover el desarrollo sostenible, se requiere que las autoridades gubernamentales, empresariales, municipales y la sociedad civil en su conjunto diseñen una agenda ambiental, capaz de frenar el deterioro sobre los recursos naturales y disminuir grandemente la problemática ambiental.</p> <p>El Programa de Maestría en Gestión Ambiental está orientado a proporcionar una clara conciencia ambientalista y proporcionar las herramientas necesarias para armonizar el desarrollo con el medio ambiente, mediante el establecimiento de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a un desarrollo sostenible, así como a la protección y mejoramiento del ambiente.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar estudios de línea base ambiental previo a la ejecución de proyectos de desarrollo. • Realizar Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para los diferentes proyectos económicos y sociales. • Elaborar y dirigir proyectos de planificación, protección y control ambiental en los sectores industrial, agropecuario, ONG y estatal. • Participar en Auditorías Ambientales (AA). • Trabajar en la investigación y búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. • Desarrollar y ejecutar Planes de Gestión Ambiental (PGA) en el sector empresarial. • Implementar Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) ISO 14001 en el sector empresarial. • Trabajar en la docencia en los aspectos relacionados a su perfil.

<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestor Ambiental Integral • Consultor Ambiental independiente • Asesor organizacional en materia ambiental • Director de Medio Ambiente en la empresa privada y en gobiernos locales • Director de Organismos No Gubernamentales de carácter Ambiental • Planificador ambiental en las municipalidades • Inspector/Analista Ambiental • Asesor para la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en la empresa privada • Auditor de Sistemas de Gestión Ambiental • Docencia en áreas afines • Investigador en temáticas ambientales
<p>Plan de estudio modular</p>	<p>MÓDULO I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios Ecológicos para el Manejo de los Recursos Naturales • Métodos Estadísticos en las Ciencias Ambientales • Análisis de Sistemas Ambientales • Derecho Ambiental • Sistemas de Información Geográfica • Seminario de Investigación I <p>MÓDULO II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geología Ambiental • Manejo de la Vida Silvestre • Contaminación Ambiental • Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental • Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales • Seminario de Investigación II <p>MÓDULO III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos • Manejo de Cuencas Hidrográficas • Sistemas de Gestión Ambiental • Seminario de Investigación III

Plan de estudio modular	MÓDULO IV <ul style="list-style-type: none"> • Auditoría Ambiental • Evaluación de Impacto Ambiental • Seminario de investigación IV
Coordinador del Programa	Coordinador Académico: MSc. Rigoberto López Valdivia rilobal@yahoo.com
Contactos	Correo: rchavarria@unan.edu.ni Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5145 Celulares: (505) 8323 3250 (505) 8650 1556
Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte	2 años
Inversión	Matrícula anual: \$ 100.00 Aranceles: \$ 5,000.00 (\$ 208.33 mensual) Inversión total: \$ 5,100.00

3. CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Curso Metrología de Magnitudes Físico-Químicas</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Curso de Metrología de Magnitudes Físico-Químicas tiene por objeto poner en práctica el procedimiento de calibración de balanzas analíticas, cristalería volumétrica de laboratorio (pipetas, buretas y matraces), termómetros, pH-metros y conductivímetros, así como el cálculo de la incertidumbre durante la etapa de calibración.</p> <p>Para lo cual, se estudiará la Guía para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones (BIPM ISO, 2008) y la Guía GC 4 Cuantificación de la Incertidumbre en Medidas Analíticas (EURACHEM/CITAC, 2012).</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El técnico utilizará el lenguaje correcto en su laboratorio logrando una uniformidad institucional en lo respectivo a los términos metrológicos. • El técnico podrá estar preparado para calcular la incertidumbre en la calibración de un equipo de medición haciendo uso de las normas correspondientes. • El técnico será capaz de caracterizar una balanza y tener valores para la incertidumbre total donde intervengan medidas con balanzas. La estimación de la incertidumbre se realiza de forma automatizada en hoja de cálculo. • El técnico estará capacitado para calibrar termómetros, cristalería volumétrica (pipetas, buretas y matraces volumétricos), conductivímetros y pH-metros. Adicionalmente, podrá estimar la incertidumbre durante el proceso de calibración de estas magnitudes de forma automatizada utilizando hojas de cálculo.

<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicos Analistas de Laboratorios de Ensayos (sector farmacéutico, salud o clínico, industrial, ambiental, agropecuario, alimentarios) • Técnicos Analistas de Laboratorios de Materiales y Suelos • Técnicos Analistas de Laboratorios de Calibración/Metrología • Gerentes Técnicos de Laboratorios de Ensayos
<p>Plan de estudio modular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MÓDULO I: Generalidades • MÓDULO II: Incertidumbre de las Mediciones. • MÓDULO III: Medición de la masa • MÓDULO IV: Termometría y Magnitudes Físico-Químicas
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>MSc. Róger Antonio Jaime Manzanarez rjaime@unan.edu.ni</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 6237 Celulares: (505) 7720 1215 (505) 8437 0523</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>Mayo – Julio 2018 (10 sesiones en modalidad por encuentro)</p>
<p>Inversión</p>	<p>\$ 150.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Curso Sistema de Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayos, Calibración y Ensayos Clínicos</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Curso Sistema de Gestión de la Calidad en Laboratorios de Ensayos, Calibración y Ensayos Clínicos tiene por objeto abordar la implementación de un sistema de gestión de la calidad (SGC) en las actividades de evaluación de la conformidad de un laboratorio de ensayo, de calibración y de ensayos clínicos.</p> <p>Para esto, se estudiarán los requisitos de las normas pertinentes: la NTN 04 001-05 equivalente a la ISO/IEC 17025:2005 y la NTN 04 014-15 equivalente a la ISO 15189:2011; así como las especificaciones de las estructuras de los procedimientos y formatos empleados, los que estarán en dependencia del usuario final.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<p>Al culminar este curso el estudiante estará en la capacidad de colaborar en la implementación y verificación (a través de la auditoría interna) de un SGC en un laboratorio de ensayo del sector farmacéutico, salud o clínico, industrial, ambiental, agropecuario, alimentarios o un laboratorio de calibración.</p>
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicos Analistas de Laboratorios de Ensayos (sector farmacéutico, salud o clínico, industrial, ambiental, agropecuario, alimentarios) • Técnicos Analistas de Laboratorios de Materiales y Suelos • Técnicos Analistas de Laboratorios de Calibración/Metrología • Encargados/Responsables/Gerentes de la Calidad de Laboratorios de Ensayo
<p>Plan de estudio modular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MÓDULO I: Generalidades • MÓDULO II: Estructura Normativa de la evaluación de la conformidad y de las auditorías

	<ul style="list-style-type: none"> • MÓDULO III: Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad • MÓDULO IV: Los procesos para la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad del Laboratorio.
Coordinador del Programa	MSc. Róger Antonio Jaime Manzanarez rjaime@unan.edu.ni
Contactos	Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 6237 Celulares: (505) 7720 1215 (505) 8437 0523
Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte	Septiembre – Noviembre 2018 (10 sesiones en modalidad por encuentro)
Inversión	\$ 150.00

Nombre del Programa	Curso de Visita Médica
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Visitador Médico es un representante profesional de una compañía farmacéutica que trabaja para la promoción y comercialización de productos farmacéuticos, el cual posee conocimientos técnico-científicos de los fármacos y utiliza técnicas de ventas para la promoción de estos.</p> <p>Tiene cualidades necesarias para brindar asesorías acordes a las exigencias del mercado farmacéutico y realiza contacto directo con profesionales facultados para la prescripción y dispensación de productos farmacéuticos.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visitador Médico • Gerente de Venta de Productos Médicos
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Industrias Farmacéuticas Nacionales e Internacionales • Distribuidoras Farmacéuticas
<p>Plan de estudio modular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo I: Fisiología y Anatomía Humana • Módulo II: Administración de ventas • Módulo III: Administración de territorios • Módulo IV: Marketing farmacéutico • Módulo V: Pasos de la visita médica • Módulo VI: Coaching y motivación
<p>Coordinador del Programa</p>	<p>MSc. Sara Negaresh sarik_305@yahoo.es</p>
<p>Contactos</p>	<p>Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5155</p> <p>Celulares: (505) 8829 6595</p>
<p>Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte</p>	<p>Abril – Junio 2018 (10 sesiones en modalidad por encuentro)</p>
<p>Inversión</p>	<p>\$ 120.00</p>

<p>Nombre del Programa</p>	<p>Curso de Registro Sanitario de Medicamentos, Biológicos, Cosméticos e Higiénicos</p>
<p>Presentación del programa: máximo 2 párrafos</p>	<p>El Registro Sanitario es un requisito indispensable mediante el cual la Autoridad Regulatoria Nacional otorga permiso de comercialización y distribución en el país a productos farmacéuticos, cosméticos e higiénicos, basados en una evaluación de evidencias que sustentan la calidad, eficacia y seguridad de los productos a comercializar.</p> <p>El registro de productos farmacéuticos, cosméticos e higiénicos requiere de profesionales debidamente calificados y autorizados por la Autoridad Regulatoria Nacional, para ello el profesional farmacéutico debe tener conocimientos sobre las leyes regulatorias nacionales y reglamentos centroamericanos vigentes en los cuales se establecen los requisitos de registro sanitario de medicamentos.</p>
<p>Perfil del egresado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regente Farmacéutico
<p>Campos laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Industrias Farmacéuticas Nacionales e Internacionales • Distribuidoras Farmacéuticas • Ministerio de Salud – Dirección de Farmacia
<p>Plan de estudio modular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo I: Aspectos legales del registro sanitario • Módulo II: Registro sanitario de medicamentos para uso humano • Módulo III: Registro sanitario de productos naturales medicinales • Módulo IV: Registro e inscripción sanitaria de productos cosméticos • Módulo V: Registro e inscripción sanitaria de productos higiénicos • Módulo VI: Reconocimiento mutuo de registro e inscripción sanitaria de medicamentos, productos cosméticos e higiénicos • Módulo VII: Registro sanitario de productos biológicos

Coordinador del Programa	MSc. Sara Negaresh sarik_305@yahoo.es
Contactos	Teléfonos: (505) 2278 6769 Ext. 5155 Celulares: (505) 8829 6595
Fecha de inicio y fecha de finalización de la cohorte	Septiembre – Noviembre 2018 (10 sesiones en modalidad por encuentro)
Inversión	\$ 120.00