

PERFIL LABORAL DE CARRERAS PROFESIONALES, TECNOLÓGICAS, TÉCNICAS Y VOCACIONALES



2013

Este documento se genera con el propósito de brindar información relativa a cada carrera existente en el mercado.

De este se podrán obtener los perfiles que ayudarán de manera precisa a cualquier estudiante a definir si su interés se ajusta a lo que ofrece cada carrera.

Refiérase luego a la *perspectiva de carrera* en cada centro de empleos o instituto de religión, con el fin de buscar las instituciones que brindan los programas de su interés.

- ❖ Esta guía se estará actualizando periódicamente para un mejor servicio.
- ❖ Puede encontrarla electrónicamente en los computadores del CRE y en forma física.

INDICE

ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILESb	13
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA b	13
ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA	13
ADMINISTRACIÓN DE SEGUROSb	13
ACUICULTURAb	13
AGROPECUARIAb	14
ARTES REPRESENTATIVASb	14
ARTES PLÁSTICASb	14
ARTE Y DECORACIÓNb	14
ARQUITECTURAb	15
FILOSOFÍA Y LETRAS b	15
FINANZAS Y RELACIONES INTERNACIONALES	15
FÍSICAb	16
FISIOTERAPIAb	16
ESTUDIOS POLICIALESb	16
ESTADÍSTICAb	17
ADMINISTRACIÓN DE INSTITUCIONES DE SERVICIOb	17

ENFERMERÍA	17
ELECTROMEDICINA	18
ELECTRIFICACIÓN Y TELEFONÍA RURAL	18
OTROS POR DEFINIR 2	18
GEOLOGÍA	18
GERONTOLOGÍA	19
OTROS DEFINIR 3	19
INGENIERÍA FORESTAL	20
OTRO DEFINIR 4	20
OTRO DEFINIR 5	20
INGENIERÍA PESQUERA	20
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	21
ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS	21
OTRO DEFINIR 5	21
OTRO DEFINIR 6	22
INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA	22
OTROS DEFINIR 7	23
INGENIERÍA DE SISTEMAS	23
INGENIERÍA CIVIL	24

GERENTE EDUCATIVO ⁶	24
INGENIERÍA MECÁNICA ⁶	24
INGENIERÍA INDUSTRIAL ⁶	25
OTRO DEFINIR ⁹ ⁶	25
INGENIERÍA AGRÍCOLA ⁶	25
INGENIERÍA SANITARIA ⁶	26
INGENIERÍA QUÍMICA ⁶	26
OTRO DEFINIR ¹⁰ ⁶	27
INGENIERÍA GEOLÓGICA ⁶	27
INGENIERÍA GEOGRÁFICA ⁶	27
INGENIERÍA DE REGADÍOS ⁶	27
IDIOMAS ⁶	28
INGENIERÍA ELÉCTRICA ⁶	28
INGENIERÍA NAVAL ⁶	28
HISTORIA ⁶	29
OCEANOGRAFÍA FÍSICA ⁶	29
OTRO DEFINIR ¹¹ ⁶	29
SECRETARIADO ⁶	29
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA ⁶	30

MATEMÁTICAS	30
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	30
MÚSICA	31
PEDAGOGÍA MUSICAL	31
PERIODISMO	31
MERCADOTECNIA	32
ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS	32
OTRO DEFINIR 12	32
MEDICINA	33
OTRO DEFINIR 13	33
TECNOLOGÍA DEPORTIVA	33
RECREACIÓN DIRIGIDA	33
TECNOLOGÍA DE PLÁSTICOS	34
QUÍMICA Y FARMACIA	34
PUBLICIDAD	34
PSICOLOGÍA	35
MICROBIOLOGÍA	35
OPTOMETRÍA	36
OTRO DEFINIR 14	36

SOCIOLOGÍA	36
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	36
PROMOCIÓN SOCIAL	37
RESTAURACIÓN DE BIENES MUEBLES	37
INGENIERÍA TÉRMICA	37
ODONTOLOGÍA	38
OTRO DEFINIR 15	38
OTRO DEFINIR 16	38
HOTELERÍA Y TURISMO	39
ELECTRÓNICA	39
OTRO DEFINIR 16	39
ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA	39
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	40
LABORATORIO CLÍNICO	40
JOYERÍA	40
OTRO DEFINIR 17	40
VISITADOR MEDICO	41
SERVICIOS PSICOLÓGICOS	41
OTRO DEFINIR 18	41

TEOLOGÍA	42
RECREACIÓN Y PRE-ESCOLAR	42
PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE TELEVISIÓN.	42
MODELAJE	42
MERCADEO	42
MECÁNICA DENTAL	43
LOCUCIÓN	43
FOTOGRAFÍA	43
OTRO DEFINIR 18	43
DIBUJO	43
OTRO DEFINIR 19	43
CONTABILIDAD	44
OTRO DEFINIR 20	44
COMUNICACIÓN	44
OTRO DEFINIR 21	45
BANCA	45
AVIACIÓN	45
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN	45
ALMACENISTA	45

ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	45
OTRO DEFINIR 22	46
JOYERÍA	46
TRADUCCIÓN TURÍSTICA	46
TRABAJO SOCIAL	47
TOPOGRAFÍA	47
TERAPIA RESPIRATORIA	47
TERAPIA OCUPACIONAL	48
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y OCUPACIONAL	48
ECONOMÍA INDUSTRIAL	48
ECONOMÍA DEL HOGAR	48
ECONOMÍA	49
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	49
AGROLOGÍA	49
ECONOMÍA AGRÍCOLA	50
ECOLOGÍA	50
DISEÑO TEXTIL	50
DISEÑO INDUSTRIAL	50
DISEÑO GRÁFICO	51

OTRO DEFINIR 23b	51
DISEÑO DE MÁQUINASb	51
DIBUJO PUBLICITARIOb	52
OTRO DEFINIR 24b	52
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALESb	52
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS COMERCIALESb	53
INGENIERÍA MECATRÓNICAb	53
INGENIERÍA AERONÁUTICAb	53
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA TERRITORIALb	54
DISEÑO VISUALb	54
DERECHOb	54
CONTADURÍAb	55
CONSTRUCCIONES CIVILESb	55
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOSb	55
COMUNICACIÓN SOCIALb	55
COMERCIO EXTERIORb	56
CINE, FOTOGRAFÍA Y TELEVISIÓN. b	56
OTRO DEFINIR 25b	56
CIENCIAS MARINASb	57

CIENCIAS DEPORTIVAS	57
BIOLOGÍA MARINA	57
BIOLOGÍA	57
BIBLIOTECOLOGÍA	58
BELLAS ARTES	58
BACTERIOLOGÍA	59
ADMINISTRACIÓN DE BIENES RAÍCES	59
OTRO DEFINIR 26	59
INGENIERÍA DE ALIMENTOS	60
CRIMINOLOGÍA	60
SERVICIOS JURÍDICOS	60
INGENIERÍA INDUSTRIAL	60
SECRETARIADO	61
RELACIONES INDUSTRIALES	61
PUBLICIDAD	61
PSICOLOGÍA	61
ODONTOLOGÍA	61
COMERCIO EXTERIOR	62
ARTES REPRESENTATIVAS	62

MÚSICA	62
ESTADÍSTICA	62
IDIOMAS	62
ANTROPOLOGÍA	62
SANEAMIENTO AMBIENTAL	63
ENFERMERÍA	63
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	63
DISEÑO GRÁFICO	64
EDUCACIÓN FÍSICA	64
DISEÑO TEXTIL	64
DISEÑO DE MODAS	64
OTRO DEFINIR 27	64
AGRONOMÍA	65
OTRO DEFINIR 28	65
DISEÑO DE MODAS	65

ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES

Este administrador colabora en la planeación, programación, ejecución y control de las obras en sus diferentes aspectos. Propende por la racionalización de los procedimientos técnicos y administrativos e implementación de mejoras en la organización. Interpreta planos de las diferentes estructuras utilizadas en la construcción de obras civiles.

ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Preparar personal que tenga conocimientos educativos y administrativos que le permitan trabajar en instituciones educativas.

El egresado podrá organizar programas para la capacitación de personal docente, organizar actividades escolares, elaborar proyectos educativos, evaluar las actividades educativas.

ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

Capacitan al estudiante para que pueda desempeñarse como Técnico Laboral en Administración Hospitalaria, con capacidad de gestión en entidades del primero y segundo nivel de atención, tanto en empresas del sector oficial como privado.

ADMINISTRACIÓN DE SEGUROS

Profesionales capacitados para trabajar en actividades relacionadas con los riesgos a que están sometidas las sociedades, las personas y los bienes, para velar por su seguridad.

Asesoran a sus clientes acerca de seguros de vida, accidentes, incendio, automóviles, marítimos y responsabilidad civil; obtienen las informaciones sobre los antecedentes de los clientes necesarias para determinar tipos y condiciones del seguro apropiados; negocian con los clientes para determinar los tipos y niveles del riesgo, el alcance de la cobertura y las condiciones de pago; negocian y establecen pólizas de reaseguro; asesoran sobre los seguros para operaciones, proyectos, instalaciones o riesgos importantes o especiales, negocian las condiciones de tales seguros y establecen las pólizas pertinentes.

Su campo de acción se centra principalmente en las compañías aseguradoras, de corredores, de asesores de seguros y en los departamentos de las compañías privadas de seguros.

ACUICULTURA

Los criadores de especies acuáticas crían peces y cultivan camarones, moluscos, crustáceos, ostras, mejillones y otras especies acuáticas para su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados. Con la acuicultura se incrementa la oferta de alimentos de alto valor nutritivo.

Los tecnólogos en acuicultura tendrán los conocimientos administrativos básicos para organizar y dirigir distintos proyectos acuícolas, manejar, procesar y comercializar los productos propios de la acuicultura.

Los egresados desempeñarán funciones tales como la industrialización y comercialización de productos y subproductos acuícolas; asesoría de proyectos de explotación acuícola y repoblación de ciénagas, ríos y quebradas.

AGROPECUARIA

Apoyan técnicamente a ingenieros, agrónomos y otros profesionales en el desarrollo y aplicación de investigaciones; proporcionan asistencia sobre métodos y asuntos relativos a la agricultura, explotación pecuaria, almacenamiento y manejo de poscosecha de productos agropecuarios. Son empleados en fincas, empresas de producción agropecuaria e instituciones educativas o de investigación.

ARTES REPRESENTATIVAS

Los actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines actúan o dirigen espectáculos y producciones de cine, radio, teatro, televisión y otras representaciones. Aprenden el texto de monólogos o diálogos y otros elementos de su papel, inclusive cada momento en que le toque intervenir y desempeñarlo en representaciones de teatro, radio, cine o televisión; narran historias o leen obras literarias en voz alta para instruir o distraer a los oyentes; estudian el guión para determinar las modalidades y características de la interpretación, indican a los actores cómo deben interpretar sus papeles y dirigen en todos sus aspectos representaciones de teatro, cine, televisión o radio, incluidas la selección de los actores y las decisiones finales en materia de puesta en escena, vestuario, escenografía, efectos sonoros e iluminación.

ARTES PLÁSTICAS

Se relacionan con la expresión artística en lenguaje espacial. El artista plasma su concepción estética por medio de la disposición de líneas, colores y volúmenes en conjuntos significativos. Puede representar a través de la conjugación de estos elementos con la luz, color, profundidad y perspectiva, tanto cosas como actitudes y expresiones humanas.

Trabaja en su propio taller o por encargo de alguna entidad oficial o privada en la realización de determinada obra. También puede trabajar como asesor de arte en diferentes entidades. Como crítico y analista de arte.

ARTE Y DECORACIÓN

Trazan los proyectos de decoración y mobiliario de casas, edificios públicos, barcos y otros lugares: estudian la finalidad y características del trabajo que van a realizar y cambian impresiones con sus colegas y clientes para determinar el estilo de la decoración, las limitaciones de espacio y otros datos de interés; preparan los bocetos, planos y

maquetas, mostrando la decoración de las paredes, las combinaciones de colores y el estilo y disposición de los muebles y los someten a la aprobación de sus superiores o clientes; calculan la relación y costos de los materiales y muebles; preparan las especificaciones para la ejecución de las obras y vigilan los trabajos de decoración y colocación de muebles.

Pueden proyectar, junto con el arquitecto, la decoración completa de interiores, con sus instalaciones y accesorios. Pueden encargarse de la compra de los materiales de decoración y del mobiliario.

ARQUITECTURA

Los arquitectos proyectan edificios residenciales, comerciales e industriales vigilan su construcción, mantenimiento y reconstrucción, e investigan y asesoran sobre ello.

Perfeccionan o desarrollan teorías y métodos arquitectónicos; inspeccionan obras y emplazamientos, consultan con el cliente y formulan recomendaciones acerca del estilo y otros aspectos de las construcciones previstas; proyectan edificios, preparan dibujos y planos detallados para su construcción, refección o reconstrucción y establecen y mantienen los contactos necesarios para asegurar la viabilidad de los proyectos en cuanto atañe a estilo, costo, plazos de ejecución, observancia de normas y reglamentos pertinentes identifican los problemas que plantean las funciones asignadas y la calidad exigida de los interiores de edificios, encuentran las mejores soluciones y hacen los proyectos, diseños, dibujos y planos pertinentes; controlan el progreso de la construcción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones prescritas.

FILOSOFÍA Y LETRAS

Formado para pensar y ejercer en forma seria, informada y socialmente responsable las funciones propias de la filosofía en la comunidad humana, especialmente en lo que se refiere a la crítica y fundamentación teórica de la cultura.

La filosofía es la ciencia del conocimiento de las cosas divinas y humanas y de sus causas y sus principios, muestra por qué y cómo son posibles todas las cosas, la literatura está ampliamente vinculada al quehacer filosófico, la filosofía medita sobre la realidad, empleando el lenguaje, las letras son el estudio científico del lenguaje escrito como instrumento expresivo de los pueblos.

Las principales áreas de trabajo son la docencia, la investigación y traducción en la crítica filosófica y literaria.

FINANZAS Y RELACIONES INTERNACIONALES

Profesionales capaces de tomar decisiones políticas, económicas y financieras, en los renglones de la administración pública y privada y en su manejo internacional. Ampliamente capacitados en materia de negociación a todos los niveles de la administración.

En el sector privado, un profesional de Finanzas y Relaciones Internacionales, podrá analizar los problemas de la empresa, dentro de la perspectiva de las interdependencias con el exterior. En el sector público, será un negociador que permita entender los problemas del país dentro del marco de lo que ocurre en el resto del mundo, y en relación con los intereses de otros países.

FÍSICA

Los físicos investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos científicos de física en las actividades industriales, la medicina, la esfera militar y otros ámbitos; efectúan experimentos, ensayos y análisis en esferas como la física nuclear, la mecánica, la electrónica, la termodinámica, la óptica, la acústica, la electricidad y el magnetismo; efectúan experimentos, ensayos y análisis sobre la estructura y propiedades de la materia en estado sólido y su comportamiento cuando está sometida a diferentes condiciones de temperatura, presión, fatiga o de otra índole; evalúan los resultados de investigaciones y experimentos y formulan conclusiones, recurriendo principalmente a técnicas y modelos matemáticos; idean o perfeccionan las aplicaciones industriales, médicas, militares y de otra índole de los principios y técnicas de la física; preparan ponencias e informes científicos.

FISIOTERAPIA

Los fisioterapeutas y afines tratan afecciones y trastornos de los huesos, músculos y partes de los sistemas circulatorio o nervioso por métodos manuales, por aplicación de ultrasonido, calor, rayos láser u otras técnicas similares, o bien aplican tratamientos de fisioterapia y terapias conexas como parte del tratamiento de inválidos, incluidas las personas mentalmente disminuidas; asesoran a comunidades y a particulares sobre posturas de trabajo y movimientos adecuados destinados a evitar lesiones y fatiga y fortalecer los músculos; realizan exámenes para formular diagnósticos de afecciones y trastornos óseos, musculares, circulatorios o nerviosos, a fin de determinar el tratamiento adecuado, o remitir los pacientes a los médicos en caso necesario; hacen masajes a clientes o pacientes para mejorar su circulación sanguínea, calmar o estimular el sistema nervioso, facilitar la eliminación, estirar tendones contraídos y lograr otros efectos terapéuticos; examinan deformidades y afecciones corporales para determinar y prescribir miembros artificiales y otros aparatos ortopédicos y asistir en su colocación y la enseñanza de su uso; aplicar terapias fisioterapéuticas y afines en el tratamiento de enfermos mentales o mentalmente disminuidos.

ESTUDIOS POLICIALES

Proporcionan a los candidatos a oficiales de policía, los conocimientos científicos y técnicos, los principios jurídicos y éticos, para cumplir responsablemente la misión de preservar la Constitución y las leyes de la República y salvaguardar las libertades y derechos de las personas.

Como oficial de policía podrá ejercer los cargos de Comandante de Distrito de Policía, Oficial de Plana Mayor de Departamento o de Escuela de Policía y funcionario de Policía Judicial: Comandante de unidades operativas, Jefe de unidades fijas y Jefe de unidades móviles.

ESTADÍSTICA

Efectúan investigaciones para renovar y mejorar los métodos estadísticos, aconsejan sobre las aplicaciones prácticas de estos métodos, planean y realizan encuestas estadísticas y organizan, analizan e interpretan los datos estadísticos: estudian las teorías y pruebas matemáticas básicas para la ciencia estadística y renuevan y mejoran los métodos que sirven para recoger y evaluar los datos numéricos; asesoran sobre la aplicabilidad y eficacia de ciertos métodos estadísticos que han de servir para fines particulares; planean encuestas por sondeo y otros estudios estadísticos, elaboran los cuestionarios para las encuestas y llevan a cabo estas últimas; organizan el tratamiento de los datos obtenidos por medio de encuestas y el de los que provienen de otras fuentes, valiéndose de cuadros y otros medios, y dirigen los trabajos de cálculo; evalúan, ordenan, analizan e interpretan los datos y los presentan en la forma más adecuada de acuerdo con las necesidades de los usuarios; redactan informes sobre cuestiones de metodología, sobre el planeamiento, ejecución y resultados de las encuestas, sobre la interpretación y evaluación de los datos y sobre cuestiones conexas.

El estadístico trabaja en investigaciones con el gobierno o el sector privado.

Administración de Instituciones de servicio

Este profesional está capacitado para tomar decisiones que se relacionan con las funciones de planeación, organización, ejecución y control; se ocupan de la adecuada utilización de los recursos, para lograr productividad, eficacia, bienestar social y humano; Lideran cambios de perfeccionamiento institucional y social.

La actividad del administrador de instituciones de servicio se lleva a cabo en las empresas cuya misión implica, no solo la generación de riqueza, sino un claro beneficio social al desarrollo y progreso de los pueblos.

ENFERMERÍA

Profesional con capacidad de dar atención integral de enfermería a la comunidad, a un grupo familiar y al individuo, teniendo en cuenta el proceso de salud-enfermedad como marco de referencia.

El personal de enfermería brinda atención a enfermos, heridos, inválidos y otras personas que necesiten esa asistencia y se ocupa de las urgencias en ausencia de los médicos; asisten en sus funciones a médicos y cirujanos, administran remedios y medicamentos, aplican vendajes o apósitos y dispensan otras formas de tratamiento prescritas por

médicos y cirujanos; asisten en los primeros auxilios dispensados en casos de urgencia; asisten en los preparativos para el tratamiento físico y psiquiátrico de enfermos mentales; asisten en los preparativos para la reinserción social, el desarrollo y la educación de pacientes mental o físicamente disminuidos; dispensan cuidados de enfermería a pacientes a domicilio; dispensan servicios, cuidados o consejos de enfermería en una comunidad o en un centro de trabajo.

ELECTROMEDICINA

Personal especializado en el mantenimiento de equipos electromédicos, conocimiento de los circuitos y modo de operación de los distintos aparatos electrónicos que se emplean en el campo médico hospitalario.

Operan los aparatos electrónicos que se utilizan en hospitales y consultorios médicos.

ELECTRIFICACIÓN Y TELEFONÍA RURAL

Estudian las técnicas tendientes a extender la infraestructura de electrificación y telecomunicaciones, bien sea reparando los servicios donde se encuentran defectuosos o llevándolos a lugares que carecen de ellos.

Proyectan y mantienen líneas y redes de acuerdo con las normas eléctricas.

GERENTES EDUCATIVOS

Docentes que orientan, fomentan y lideran programas de desarrollo integral del niño en las áreas socio-afectivas, perceptivo-motoras e intelectual, en coordinación con los padres de familia y la comunidad.

El egresado estará en condiciones de desempeñarse en los siguientes campos: docencia en centros educativos de pre-escolar, administración de jardines infantiles, diseño de medios y de material didáctico.

GEOLOGÍA

Los geólogos y geofísicos investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos científicos en materia de geología y geofísica en campos como la explotación de petróleo, gases y otros minerales, la conservación de recursos hídricos, la ingeniería en distintas ramas, las telecomunicaciones y la navegación; estudian la composición y estructura de la corteza terrestre, analizando rocas,

minerales, restos fósiles y otros elementos, con el fin de descubrir los procesos que han determinado la evolución de la tierra y la vida terrestre y establecer la naturaleza y cronología de las formaciones geológicas; interpretan los resultados de las investigaciones y preparan informes, mapas, cartas y diagramas geológicos; aplican los resultados de las investigaciones para evaluar las posibilidades de explotación de yacimientos de petróleo, gas y otros minerales y de recursos hídricos subterráneos; aplican conocimientos geológicos en la solución de problemas planteados en obras de ingeniería como la construcción de embalses, puentes, túneles y grandes edificios o la minería; estudian y miden las fuerzas sísmicas, gravitatorias, eléctricas, térmicas y magnéticas que afectan a la tierra; estudian y miden fenómenos ópticos y acústicos de la atmósfera; estiman el peso, tamaño y volumen de la tierra y su composición y estructura interna y estudian la naturaleza y actividad de los volcanes, glaciares y terremotos; trazan cartas del campo magnético terrestre y las aplican, junto con otros datos, a fines de radiodifusión y de navegación; estudian y miden las propiedades físicas de los mares y de la atmósfera y sus interrelaciones, como en el caso del intercambio de energía térmica; localizan y determinan la naturaleza y extensión de yacimientos de petróleo, de gas y de otros minerales y de recursos hídricos subterráneos utilizando métodos sismológicos, gravimétricos, magnéticos, eléctricos o radiométricos.

GERONTOLOGÍA

Profesional con capacidad de abordar y plantear vías de solución a los problemas gerontológicos en Colombia y Latinoamérica, con claros conceptos éticos que permitan un bienestar a las personas de mayor edad, física, psíquica y socialmente.

Los egresados podrán desempeñarse como directores de programas gerontológicos en instituciones públicas y privadas. Además, programan, dirigen y evalúan investigaciones en el área como también en programas educativos con la comunidad en general y con diferentes grupos etarios. También podrán participar en programas interdisciplinarios de rehabilitación social y psicofísica para grupos de ancianos.

Hotelería y Turismo

Este profesional cuenta con los conocimientos requeridos para planear, organizar, dirigir y controlar negocios inscritos en la hotelería y en el turismo. La creatividad, la ética, la actitud de servicio, las habilidades comunicativas, el interés por conocer otras culturas, la visión de mundo, el uso creativo del tiempo libre y el manejo del inglés, como segunda lengua, son algunas de las cualidades que le facilitan al egresado el ejercicio de su profesión.

Podrán desempeñarse como gerentes o administradores de hoteles, restaurantes, clubes sociales y de recreación, gerentes de alimentos y bebidas, agencia de viajes, firmas organizadoras de congresos y convenciones.

INGENIERÍA FORESTAL

Realizan investigaciones y elaboran métodos de reproducción y cultivo de árboles y preparan y dirigen los trabajos de repoblación, cuidado y explotación de zonas forestales: estudian el índice de crecimiento de las distintas especies de árboles, cultivadas en diferentes condiciones, las enfermedades de los árboles, efectos de la poda en el rendimiento de los bosques, efectos del fuego y del pastoreo sobre el crecimiento de los árboles, producción y selección de semillas, germinación de diferentes especies de semillas y otros aspectos de la propagación y cultivo de los árboles; organizan y vigilan la explotación de viveros, la repoblación y el cuidado de las zonas de bosques, favoreciendo su crecimiento por medio de un sistema de poda, extirpación de árboles enfermos y otros métodos; planea la tala de árboles, cuidando de obtener una producción máxima en forma continua; elabora técnicas para la medición e identificación de árboles.

INGENIERO AMBIENTAL INDUSTRIAL

Profesionales orientados a la comunidad industrial con el ánimo de mejorar y actualizar los tradicionales procesos de producción haciéndolos más acordes con el estado de avance tecnológico del momento, en cuanto a la conversión y manipulación del fluido eléctrico en baja tensión y a la automatización de equipos.

Diseñan, ejecutan y supervisan montajes industriales; efectúan el mantenimiento, control y ejecución de proyectos; supervisan los procesos industriales; trabaja en la producción de artículos eléctricos y en la utilización de aparatos electromecánicos.

CATÁSTRO

Este profesional está capacitado para realizar y dirigir con criterio científico las labores encaminadas tanto al catastro como a la confección y utilización de la carta geográfica del país. El catastro debe entenderse como la descripción física, económica y jurídica de los bienes raíces nacionales, tanto privados como oficiales.

Tiene un amplio campo de acción en ministerios, notarías, oficinas de registro, planeación urbana y regional.

INGENIERÍA PESQUERA

Capacitados para el proceso de captura, industrialización, procesamiento, conservación y comercialización de los recursos hidrobiológicos marinos, fluviales y lacustres.

Se encargan fundamentalmente del diseño y montaje de equipos y plantas pesqueras; equipos de beneficio y conservación; transportes refrigerados; conservación y

almacenamiento en barcos pesqueros; estudio del mercado nacional e internacional; administración de empresas pesqueras.

Se pueden desempeñar en empresas públicas o privadas que atienden programas pequeños, en empresas constructoras de barcos pesqueros o equipos de almacenamiento, conservación o transporte de pescado.

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Proyectan y dirigen la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de sistemas y equipos electrónicos e investigan y asesoran al respecto, o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos específicos; proyectan dispositivos, sistemas motores y equipos electrónicos por ejemplo, ordenadores o equipos de telecomunicaciones, especifican métodos de producción o de instalación, materiales y normas de calidad, y dirigen los trabajos de producción o instalación de sistemas y equipos electrónicos o de telecomunicaciones; establecen normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de sistemas, motores y equipos electrónicos; localizan y corrigen deficiencias; organizan y dirigen el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos electrónicos; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.

ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS

Formar personal apto para el manejo y administración de oficinas.

INGENIERO DE PRODUCCIÓN

Profesionales dedicados a la investigación, asesoramiento o desarrollo de procedimientos relativos a la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo, al cálculo de cantidades y costos de materiales y al estudio y asesoramiento pertinente sobre tecnologías de determinados materiales, productos o procesos de fabricación; consultan con la dirección y el personal de supervisión y asesoran sobre métodos y técnicas de planificación y producción; promueven la utilización eficiente, eficaz y segura del personal y de los equipos y materiales de producción; formulan recomendaciones sobre métodos de trabajo y secuencias de operaciones, y vigilan su cumplimiento; formulan recomendaciones sobre aspectos de la organización del trabajo, relativos a tiempos y movimientos; asesoran sobre la disposición más eficiente de las instalaciones; identifican riesgos e implantan procedimientos y dispositivos de seguridad; calculan las cantidades y costos de materiales de proyectos; estudian la tecnología de procesos de fabricación

especiales como los relativos al vidrio, cerámica, materias textiles, productos de cuero y madera o a la imprenta y asesoran al respecto.

De acuerdo con las condiciones sociales, tecnológicas y económicas existentes en el país, el Ingeniero de Producción debe estar en capacidad de alcanzar una producción óptima, utilizando las máquinas y dispositivos a su alcance teniendo siempre en mente los siguientes objetivos: humanización del trabajo, aumento de la rentabilidad, aumento de la calidad, aumento de la capacidad de competencia en el mercado mundial. Además, es responsabilidad velar por la conservación del medio ambiente.

MINERIA

Comprende la actividad de la explotación, perforación, producción, procesos y transporte con los problemas económicos y ecológicos que ella conlleva. Dirige las exploraciones geológicas para la localización de campos petrolíferos, la instalación del equipo para las perforaciones, la extracción del petróleo, su conducción y almacenamiento; proyecta e instala plantas para el destilado y refinado; dirige los procesos de separación de los productos del petróleo, parafina, vaselina, bencinas, gasolina, aceites; estudia y determina la calidad de esos productos; aborda problemas de legislación, costos y presupuesto de la industria petrolera.

La ingeniería de petróleos es una disciplina especializada, cuyos profesionales están capacitados para trabajar en la industria del petróleo y del gas natural.

INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA

Los ingenieros de minas, metalúrgicos y afines proyectan y supervisan procedimientos para extraer en escala comercial petróleo, gas natural y otros minerales y metales de sus minerales o para crear nuevas aleaciones y materiales cerámicos y de otra índole, e investigan al respecto, o bien estudian la tecnología de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente; realizan investigaciones y proyectan, desarrollan o perfeccionan métodos para resolver problemas técnicos de la ingeniería de minas o de la extracción de petróleo, gas o agua; determinan los métodos más eficaces de minería y extracción y el tipo de maquinaria que ha de utilizarse, y planifican la disposición y dirigen la construcción de galerías y pozos; determinan lugares de perforación e idean métodos para controlar el aflujo de agua, petróleo o gas de los pozos; planifican y dirigen el almacenamiento, tratamiento inicial y transporte de agua, petróleo o gas; establecen procedimientos de seguridad y servicios de primeros auxilios, sobre todo bajo tierra; realizan investigaciones, desarrollan métodos para la extracción de metales de sus minerales y asesoran sobre su aplicación; estudian las propiedades de metales y aleaciones, crean nuevas aleaciones, supervisan aspectos técnicos de la fabricación y tratamiento de metales y aleaciones, estudian la tecnología de determinados materiales, productos o procesos.

INGENIERO EN ALIMENTOS

Realizan investigaciones, proyectan, elaboran y controlan los procedimientos e instalaciones de fabricación y transformación de alimentos y bebidas y asesoran sobre el particular: aplican procedimientos nuevos o perfeccionados y proyectos de las instalaciones y maquinarias necesarias; analizan las materias primas y seleccionan las mezclas apropiadas para cada producto; consultan con otros especialistas, como químicos, ingenieros mecánicos y especialistas en el envase de alimentos; determinan las normas que deben seguirse en las diferentes etapas de fabricación, como trituración, mezcla, cocción, fermentación, deshidratación y otras; comprueban los alimentos y bebidas durante el proceso de elaboración o fabricación y al final del mismo, para asegurarse de que se ajustan a las normas en lo que respecta a su sabor, color, consistencia y otras características.

INGENIERÍA DE SISTEMAS

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos y métodos de informática y trabajan en su aplicación o asesoramiento pertinentes; realizan investigaciones acerca de los principios y métodos informáticos, incluidos los sistemas de comunicación y tratamiento de datos e informaciones; la planificación, la proyección, la producción y el control de la arquitectura de las computadoras, el desarrollo y mantenimiento de programas y soportes lógicos y la estructura y sistematización de datos, las bases de datos, los algoritmos, la inteligencia artificial y la robótica; mantienen actualizados y en buen funcionamiento los diccionarios de datos y los sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos; contribuyen a los adelantos técnicos y se mantienen al corriente de éstos en lo que concierne a las computadoras, los instrumentos, aparatos y unidades periféricos y los métodos operativos en informática, analizan las necesidades de los usuarios de computadoras, en consulta con ellos, para determinar configuraciones de computadoras y programas y soportes lógicos, preven futuras orientaciones en su desarrollo y preparan análisis de costos en relación con los beneficios; escriben especificaciones de programa y preparan informes técnicos y manuales de instrucciones sobre métodos de funcionamiento y mantenimiento de las configuraciones de computadoras y programas y soportes lógicos; idean, proyectan, desarrollan por escrito, mantienen en buenas condiciones y perfeccionan los programas lógicos que rigen el funcionamiento general de las computadoras y el enlace de éstos con los programas lógicos de aplicación; proyectan y realizan redes de comunicación entre diferentes instalaciones informáticas; idean y desarrollan métodos e instrumentos perfeccionados, inclusive lenguajes informáticos, para preparar, exponer sistemáticamente, documentar y mantener en buenas condiciones programas y soportes lógicos informáticos.

INGENIERÍA CIVIL

Proyectan y dirigen la construcción, administran el funcionamiento y el mantenimiento de estructuras de ingeniería civil, investigan y asesoran en la materia o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales y dan asesoramiento pertinente; realizan investigaciones y desarrollan o perfeccionan teorías y métodos relativos a la ingeniería civil y a las obras públicas; proyectan estructuras - puentes, embalses, muelles, carreteras, aeropuertos, vías férreas, canales, gasoductos, oleoductos, sistemas de evacuación de desechos y de defensa contra inundaciones, edificios industriales y otras grandes edificaciones - determinan y especifican métodos y materiales de construcción y normas de calidad, y dirigen obras de construcción; establecen sistemas de control para garantizar el funcionamiento eficaz de las construcciones, su seguridad y la protección del medio ambiente; localizan y corrigen deficiencias; organizan y dirigen la conservación y refacción de las estructuras existentes; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales; mantienen contactos técnicos y celebran consultas con otros especialistas pertinentes: preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

INGENIERO ADMINISTRADOR

Profesionales capaces de planear, diseñar y evaluar sistemas relacionados con la organización, dirección y manejo de personal vinculado a empresas que exijan la presencia del ingeniero.

El ingeniero administrador aplica los conocimientos administrativos al diseño y empleo racional de herramientas y equipos de trabajo para lograr la adaptación de la máquina y del trabajo al hombre. Busca así la satisfacción en la labor y el rendimiento en la producción.

INGENIERÍA MECÁNICA

Proyectan y dirigen la producción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de máquinas y maquinaria e instalaciones, equipos y sistemas de producción industrial e investigan y asesoran al respecto, o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente; proyectan máquinas y máquinas herramientas para las industrias manufacturera, minera y de la construcción y otros fines industriales, así como para la agricultura; proyectan máquinas de vapor, motores de combustión interna y otras máquinas y motores no eléctricos, utilizados para propulsar locomotoras de ferrocarriles, vehículos de transporte por carretera o aeronaves o para hacer funcionar instalaciones industriales; proyectan sistemas de propulsión para buques, centrales generadoras de energía, sistemas de calefacción y ventilación, bombas y otros equipos mecánicos; proyectan cascos y superestructuras de buques y otras naves; proyectan fuselajes, trenes de aterrizaje y otros equipos para aeronaves; proyectan carrocerías, sistemas de suspensión y frenos de vehículos automóviles; proyectan

sistemas y equipos de calefacción, ventilación y refrigeración; proyectan instalaciones y equipos mecánicos para la producción, control y utilización de energía nuclear; proyectan partes o elementos (salvo los eléctricos o electrónicos) de aparatos o productos como procesadores de textos; ordenadores, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores, especifican y verifican métodos de producción o instalación y el funcionamiento de maquinaria agrícola y de otras máquinas, mecanismos, herramientas, motores, instalaciones o equipos industriales; establecen normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Estudian la organización de los procedimientos de producción y las operaciones comerciales y administrativas y asesoran sobre el particular; planean y realizan estudios de tiempos y movimientos, hacen recomendaciones para mejorar el rendimiento y vigilan su cumplimiento: consultan con la dirección y el personal directivo para determinar los objetivos en materia de producción, venta o administración y para identificar los problemas que se plantean; estudian la organización existente o los métodos de organización propuestos, los procedimientos de producción y las operaciones de trabajo, y especialmente la naturaleza de los productos, disposición de las plantas u oficinas, utilización de máquinas, manipulación de materiales, asignación de tareas, cálculo de los costos, inspección y control de la calidad; planean y vigila los estudios detallados de tiempos y movimientos en determinadas operaciones y tareas; analizan y coordinan los datos obtenidos y realizan o recomiendan que se lleven a cabo cambios en la organización, procedimientos y métodos de trabajo, empleo de máquinas y otras operaciones, para lograr la utilización más eficaz y económica del personal, materiales y equipo.

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

Personal capacitado para dar un mantenimiento moderno, ágil y eficiente al parque automotriz, y crear la infraestructura investigativa para encontrar un vehículo más económico, seguro y menos contaminante.

Su actividad se dirige al mantenimiento del parque automotor, al ensamblaje de vehículos, y administración de almacenes de repuestos.

INGENIERÍA AGRÍCOLA

Estudian y recomiendan la aplicación de las técnicas de ingeniería a los problemas agrícolas, proyectan maquinaria, instalaciones y equipo agrícola y planean y vigilan su

fabricación, construcción e instalación: estudian las condiciones que deben reunir para su buen funcionamiento la maquinaria, las instalaciones y el equipo agrícola, como edificios agrícolas, instalaciones eléctricas, máquinas para cultivar, fumigar y cosechar, instalaciones para la transformación de los productos del suelo, sistemas de riego, drenaje y regularización de las aguas y realizan trabajos de investigación y desarrollo; asesoran a su empleador, a su asociado o a sus clientes en asuntos de ingeniería agrícola; consultan con otros especialistas, como ingenieros civiles, ingenieros mecánicos y agrónomos; indican las sustancias o materiales que deben usarse y los métodos de fabricación y de construcción; vigilan la construcción o fabricación e instalación de las obras y del equipo y comprueban el trabajo terminado para asegurarse de que se ajusta a las especificaciones y a las normas de seguridad.

Centra su interés especialmente en el diseño funcional de maquinarias y equipos que transformen la agricultura en una industria mecanizada, en el manejo de suelos y aguas, como también en la implantación de sistemas de riego, procesamiento de alimentos y explotación pecuaria.

INGENIERÍA SANITARIA

Proyectan la construcción de obras e instalaciones de ingeniería destinadas a asegurar la higiene y salud públicas, como sistemas de aprovisionamiento de agua y evacuación de desechos y planean, organizan y vigilan su construcción, funcionamiento, conservación y reparación: desempeñan tareas similares a las que realiza el ingeniero civil, en general, pero está especializado en el proyecto, construcción, funcionamiento, conservación y reparación de instalaciones de filtración y distribución de agua potable, sistemas de evacuación de aguas residuales, equipo de transformación de basuras, sistemas de drenaje, edificios protegidos contra insectos y otras construcciones que tienen relación con la salud pública; asesoran sobre procedimientos de evacuación de gases nocivos, grasas, sustancias químicas y otros desechos industriales. Pueden inspeccionar y establecer normas sobre las condiciones sanitarias que deben reunir los lugares públicos como mercados, parques y terrenos de camping.

INGENIERÍA QUÍMICA

Proyectan y dirigen procesos químicos y la producción a escala comercial de diversas sustancias y productos petróleo crudo, hidrocarburos, alimentos y bebidas, medicamentos, materiales sintéticos y otros investigan y asesoran al respecto y dirigen el mantenimiento y reparación de las instalaciones y equipos utilizados o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente; realizan investigaciones y proyectan y desarrollan procedimientos químicos a escala comercial para refinar petróleo bruto y otros líquidos o gases y fabricar sustancias y productos, como derivados del petróleo, explosivos, productos alimenticios, bebidas, medicamentos o materiales sintéticos; determinan los requisitos que deben reunir las fábricas de productos químicos y elaboran las especificaciones pertinentes: especifican

métodos de producción, materiales y normas de calidad y garantizan que sean conformes a las especificaciones: establecen normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de las operaciones de producción; localizan y corrigen deficiencias; organizan y dirigen el mantenimiento y reparación de equipos; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.

INGENIERO ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS

Profesionales con capacidad para tomar decisiones que se relacionan con las funciones de planeación, organización, ejecución y control. Se ocupan de la adecuada utilización de los recursos, para lograr productividad, eficacia, bienestar social y humano. Lidera cambios de perfeccionamiento institucional y social.

El administrador de negocios puede desempeñarse como gerente de una empresa de mercados nacionales o internacionales, en cualquier sector de la economía o en su propia empresa o negocio de tipo industrial, comercial o de servicios.

INGENIERÍA GEOLÓGICA

Profesionales capaces de incorporar los conocimientos fundamentales de la geología aplicándolos a la solución de problemas de ingeniería referentes al programa de explotación mineral, tales como diseño y operación de minas y de pozos petroleros.

Pueden trabajar en empresas dedicadas a la búsqueda de depósitos minerales, como carbón, cobre y níquel. En la industria de la cerámica (vidrio, cemento, arcilla) se ocupa una cantidad grande de ingenieros geólogos. Tiene también campo de acción en la construcción de obras civiles, como represas, túneles, aeropuertos.

INGENIERÍA GEOGRÁFICA

Profesionales que investigan la geografía físico-económica, política y humana, con el fin de procurar soluciones integrales al desequilibrio entre recursos naturales y aumento de población.

Estudian las características físicas de la región, analizan las condiciones del ambiente en cuanto al clima, vegetación, recursos minerales e hidráulicos, vías de penetración y de comunicación, proyectos de colonización, urbanización y posibles industrias. Recopilan datos para levantar planos geográficos, magnéticos y topográficos del territorio estudiado.

INGENIERÍA DE REGADÍOS

Profesionales especializados en diseñar, planear y programar riegos en forma óptima, y en proyectar obras de infraestructura en grandes zonas, tanto en terrenos planos como en ladera.

Resuelven problemas de regadíos. Además, podrán desempeñarse en el planteamiento, diseño, interventoría y administración de distritos de riego y en la docencia universitaria.

IDIOMAS

Estudia el lenguaje con sus diversas características y funciones, en cuanto es un vehículo para la transmisión de ideas, como expresión de vínculos sociales en una determinada cultura y como estructura compuesta de signos diferenciables que cumplen ciertas leyes; implica el estudio de la sintaxis y la semántica, fundamentalmente de la lengua nativa. Estos egresados trabajan principalmente como profesores y/o intérpretes.

INGENIERÍA ELÉCTRICA

Los ingenieros electricistas proyectan y dirigen la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de sistemas, motores y equipos eléctricos e investigan y asesoran al respecto, o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos; proyectan sistemas de producción, transmisión y distribución de energía eléctrica; proyectan sistemas eléctricos para motores, tracción eléctrica y otros equipos eléctricos, o aparatos electrodomésticos; especifican métodos de instalación o utilización, materiales y normas de calidad y dirigen en caso necesario parte de los trabajos pertinentes en edificios o artefactos industriales; establecen normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de sistemas de producción y distribución, motores y equipos eléctricos; localizan y corrigen deficiencias; organizan y dirigen el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos eléctricos; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.

INGENIERÍA NAVAL

Estudian y proyectan el casco y las superestructuras de los buques y otras embarcaciones y asesora sobre los mismos; planean y vigilan su preparación, construcción, mantenimiento y reparación.

Desempeñan tareas similares a las que realiza el ingeniero mecánico, en general, pero está especializado en el proyecto y construcción de buques y otras embarcaciones; construcción y mantenimiento de los sistemas electrónicos de navegación y de los sistemas de navegación, de armas y de control de tiro. Puede especializarse en un tipo determinado de embarcación, como barcos de guerra, de carga o de transporte de pasajeros.

HISTORIA

Los historiadores investigan acontecimientos y actividades pretéritos, incluida la evolución de instituciones, movimientos y comportamientos sociales, económicos y políticos; consultan y comparan fuentes primarias, por ejemplo registros originales o contemporáneos de acontecimientos pretéritos y fuentes secundarias como son los restos y objetos arqueológicos o antropológicos; extraen material pertinente, comprueban su autenticidad y reconstituyen la historia de determinado período, país o región o de determinado aspecto (por ejemplo, económico, social o político) de la historia.

Trabajan en los institutos y centros de cultura nacionales e internacionales como investigadores científicos, como asesores de publicaciones de tipo histórico, obras didácticas y de divulgación; en bibliotecas y museos y en la docencia.

OCEANOGRAFÍA FÍSICA

Estudia y mide las propiedades físicas de los mares, como la densidad, la temperatura, la luz y la conductividad del sonido, el flujo de las mareas y de las corrientes marinas, e investiga las relaciones que existen entre el mar y la atmósfera, como el intercambio de energía térmica entre ambos elementos, con el objeto de poder describir y predecir su comportamiento, aprovechan los beneficios reportables de los fenómenos oceánicos y diseñan protecciones contra los efectos destructivos del medio ambiente.

Trabajan con organismos oficiales y oceanográficos y en industrias navieras y pesqueras.

TRIPULANTES DE CABINA Y TRÁFICO AÉREO

Profesionales capacitados para contribuir con el mejoramiento del servicio al pasajero; colaboran con el sector aeronáutico en el servicio comercial y a bordo; aplican conocimientos generales sobre geografía turística (moneda, idioma, habitantes y costumbres, entre otros), cultura colombiana y universal e inglés.

Preparados para trabajar en cualquier área relacionada con servicio de una aerolínea, también en agencias de pasajes, reservas, aeropuertos, despachos de vuelos, orientación a los pasajeros en trámites migratorios, venta de servicios y operación de los aviones; manejan los procesos de despachos de operaciones en rampa; suministran información a clientes sobre itinerarios, reservas y tarifas nacionales e internacionales.

SECRETARIADO

Preparados técnica y académicamente para actividades relacionadas con labores de oficina a través del estudio intensivo y el entrenamiento técnico en varios idiomas, cultura general y materias relacionadas con los negocios comerciales.

Toman en taquigrafía las cartas, informes y otros textos que se le dictan; transcriben los apuntes taquigráficos, las grabaciones en dictáfono y textos transmitidos por otros

medios; fijan las entrevistas de sus jefes y se les recuerda llegado el momento; responden a las consultas que se le hacen y atiende al teléfono; transmiten a su superior las cartas personales o las cartas importantes y se encargan de la correspondencia ordinaria; se ocupan de los expedientes que tienen importancia especial.

Esta profesión ofrece muy buenas posibilidades en organizaciones y empresas, así como en ministerios, embajadas, consulados y compañías extranjeras.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Los veterinarios investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos de la medicina veterinaria; realizan exámenes y diagnostican enfermedades o lesiones de animales; administran tratamiento veterinario quirúrgico o médico; examinan ganado lechero y de otra índole y vacunan a los animales contra enfermedades; asesoran sobre el cuidado y la cría, reproducción y cruzamiento de animales; inspeccionan la calidad, pureza y seguridad de los alimentos total, o parcialmente, de origen animal destinados al consumo humano; prestan asistencia en la vigilancia epidemiológica, radiológica y de otro tipo de la salud de los animales; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

MATEMÁTICAS

Los matemáticos y afines investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos matemáticos y actuariales y trabajan en su aplicación práctica o en el asesoramiento pertinente en la medicina, la agricultura, la industria y el comercio y otros campos científicos y técnicos; aplican principios, modelos y técnicas matemáticos y estadísticos en una amplia gama de tareas en campos y disciplinas como la ingeniería, la agronomía y la medicina y en otras esferas de las ciencias exactas, biológicas, naturales, jurídicas o sociales y asesoran sobre tales aplicaciones; analizan lógicamente diversos problemas de gestión, sobre todo lo relativo a modelos eficientes de insumo-producto, y formulan modelos matemáticos acerca de cada problema, generalmente para su programación y tratamiento informático: idean, planifican y organizan regímenes de pensiones y seguros de vida, enfermedad, previsión social y de otra índole.

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Realizan investigaciones y perfeccionan o desarrollan conceptos y métodos relativos a la preparación y aplicación de regímenes alimenticios con fines generales y terapéuticos; idean, preparan, y someten a prueba métodos de nutrición y regímenes alimenticios; organizan y dirigen la preparación de regímenes alimenticios terapéuticos y de otra índole para particulares, grupos de pacientes en los hospitales o trabajadores de sectores determinados; participan en programas educativos en materia de nutrición y en actividades de prevención y corrección de deficiencias nutricionales; asesoran acerca de los aspectos relativos a la nutrición y la salud en programas de salud comunitarios; actualizan los conocimientos propios en esferas conexas y mantienen contactos con

profesionales de las ramas pertinentes; dan charlas y conferencias sobre nutrición y regímenes alimenticios. Tienen posibilidades de empleo en instituciones de servicio, fábricas, colegios, guarderías, hospitales, etc.

MÚSICA

Componen, adaptan, dirigen e interpretan obras musicales y danzas; inventan y escriben composiciones musicales; adaptan y arreglan melodías para ser ejecutadas por determinados instrumentos o agrupaciones instrumentales o para interpretarlas en circunstancias particulares; dirigen grupos instrumentales o vocales; tocan uno o varios instrumentos de música; dan recitales de canto o cantan en agrupaciones corales.

Se desempeñan como maestros de música, integrantes de bandas de músicos y orquestas, como cantantes profesionales, concertistas, directores de coro, de orquesta, para educar y sensibilizar el entorno.

PEDAGOGÍA MUSICAL

Especializados en la enseñanza musical a niveles de primaria y secundaria. El músico sugiere y comunica ideas con el ritmo y la melodía en una simultaneidad armónica de sonidos y voces, por consiguiente, pretende cultivar la habilidad y perfeccionar el talento musical. La música contemporánea y aún de vanguardia tiene raíces profundas en la historia y en la geografía del hombre, por lo que no basta con poseer aptitudes musicales, sino que es necesario conocer el manejo y la técnica de los diversos instrumentos y las texturas de la voz humana, la historia de la música y del arte, la teoría musical y las técnicas de composición.

PERIODISMO

Los periodistas redactan o revisan los textos de noticias y comentarios; reúnen, comentan y redactan noticias e informaciones de actualidad para su publicación en diarios y revistas o su difusión por radio o televisión; interrogan políticos y otras personalidades públicas en conferencias de prensa, entrevistas y otras oportunidades, inclusive grabándolas para su difusión por radio o televisión; redactan artículos de fondo y editoriales y seleccionan, revisan, corrigen, adaptan y dan forma definitiva a artículos y demás material presentados para su publicación en diarios y revistas; escogen, reúnen y preparan material publicitario sobre las actividades de empresas y otras organizaciones, para su difusión mediante la prensa, la radio, la televisión y otros medios de comunicación.

Puede trabajar en cualquier medio de comunicación social o en oficinas de información y prensa entidades públicas y/o privadas.

MERCADOTECNIA

Profesionales capaces de liderar, mediante un proceso de planificación, ejecución y análisis matemático y estadístico, el desarrollo de la comercialización y el mercadeo de bienes y/o servicios, proporcionando un conjunto de conocimientos y técnicas que permitan aplicar la investigación y el saber científico como elementos fundamentales de gestión.

Interpretan, planean y dirigen procesos de mercadeo en base a la identificación de las necesidades de bienes y servicios comunitarios y proyectan las empresas hacia la conquista de nuevos mercados internacionales; adelantan investigaciones sistemáticas sobre un aspecto determinado del mercadeo, estudia las redes de abastecimiento y distribución, conforman centros de información y de intercambio mercantil.

Pueden desempeñarse como gerentes comerciales, directores de mercadeo, asesores comerciales, supervisores de ventas.

ADMINISTRACIÓN DE REDES DE DATOS

Profesional con formación en la administración de redes de datos en el mundo de la teleinformación o aplicación de los computadores a la comunicación; es su responsabilidad la organización de redes que transporten información de datos entre pequeños o grandes centros.

Está en capacidad de conocer los medios de enlace en la transmisión de datos y sus características. Elabora y presenta informes financieros y de costos de mantenimiento de la red.

RECURSOS HUMANOS/TALENTO HUMANO

Personas idóneas en el manejo de las relaciones entre patronos y trabajadores. Su trabajo se centra en el manejo, utilización y desarrollo de los recursos humanos con que cuenta la empresa. Deben ser capaces de descubrir y desarrollar los recursos potenciales que se encuentran en el personal.

Desarrollan, implementan y controlan políticas, programas y procedimientos de recursos humanos y relaciones laborales; asesoran a gerentes y empleados sobre la interpretación de políticas de personal, programas de beneficio, acuerdos colectivos y análisis ocupacional; investigan y preparan clasificaciones ocupacionales, manuales de funciones y escalas salariales; administran y coordinan programas de bienestar del personal; coordinan programas de evaluación del desempeño; investigan sobre programas de salud y prácticas de seguridad para empleados y recomiendan cambios o modificaciones a políticas existentes.

MEDICINA

Los médicos investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos médicos a la prevención o cura de enfermedades; realizan investigaciones sobre trastornos y enfermedades del hombre y sobre métodos de prevención o curación; realizan exámenes médicos y formulan diagnósticos; prescriben y administran tratamientos para las enfermedades, trastornos o lesiones diagnosticados; administran tratamiento médico o quirúrgico especializado para tipos particulares de enfermedades, trastornos o lesiones; prestan asesoramiento sobre métodos y tratamientos de medicina preventiva y aplican éstos; participan en la elaboración y la aplicación de leyes y reglamentos de salud pública para salvaguardar y promover la salud de la colectividad; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

Desempeñan sus funciones en hospitales, centros de asistencia social, organismos dedicados a la investigación sobre las ciencias médicas, consultorios y clínicas privadas.

PSICÓLOGO ORGANIZACIONAL

Profesionales con habilidades para el manejo de la relación individuo-organización con miras a maximizar la productividad de la organización como un todo: selección de personal, inducción, entrenamiento, capacitación y desarrollo de personal, remuneración, seguridad y bienestar.

Se pueden desempeñar como jefe de seguridad industrial o en los campos de salud ocupacional, selección y reclutamiento, inducción de personal.

TECNOLOGÍA DEPORTIVA

Los técnicos y los profesionales en deporte tienen capacidad para planear, organizar, desarrollar y evaluar planes de entrenamiento; prestan también servicios especiales de terapéutica médica en el área deportiva. Pueden trabajar como entrenadores de atletismo, fútbol, baloncesto, natación, etc., en una liga, en un equipo de comunidad, en una empresa; pueden ser también administradores del deporte e incluso en la docencia. Los técnicos en terapia deportiva pueden desempeñarse en centros de recreación, gimnasios, cajas de compensación o tratar fracturas en vías de recuperación, torceduras, masajes de acuerdo con las prescripciones de un médico; administran baños terapéuticos y otros tratamientos hidroterapéuticos; utilizan aparatos mecánicos como vibradores para ejercicios musculares.

RECREACIÓN DIRIGIDA

Personas que organizan actividades recreativas, teniendo en cuenta las características de los usuarios y de los servicios existentes en recreación.

Diseñan y realizan programas recreativos y culturales. Además, se encargan de que las personas utilicen los espacios recreativos y culturales que hay en las regiones. A través de

los programas de recreación se están impulsando procesos educativos y de salud, contribuyendo a solucionar problemas sociales y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Organizan la recreación para grupos de jóvenes, adultos y personas en la tercera edad ya sea en lugares para vacaciones o en instituciones que necesiten desarrollar actividades recreativas.

TECNOLOGÍA DE PLÁSTICOS

Profesionales con las destrezas necesarias para manejar los equipos empleados en el procesamiento de los plásticos.

Pueden trabajar en el manejo de equipos relacionados con la inyección, soplado, moldeo de plásticos, recuperación de materiales, pigmentación, extrusado, laminación y demás actividades relacionadas con los procesos de los distintos tipos de plásticos.

QUÍMICA Y FARMACIA

Los químicos investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y metodologías o aplican los conocimientos científicos en materia de química, principalmente con la finalidad de ensayar, idear y perfeccionar materiales, productos y procesos industriales; realizan investigaciones y perfeccionan o desarrollan los conceptos, teorías y métodos de la química; efectúan experimentos, ensayos y análisis para investigar la composición química, la energía y las transformaciones químicas de diversas sustancias, materiales y productos naturales, artificiales o sintéticos; evalúan los resultados de investigaciones y experimentos y extraen conclusiones; idean o perfeccionan materiales, productos y procesos farmacéuticos e industriales; elaboran procedimientos de control de calidad para fabricantes o usuarios; preparan ponencias e informes científicos.

PUBLICIDAD

Profesionales que, utilizando el conjunto de técnicas de comunicación social con las cuales se da a conocer un producto o servicio, planean su difusión con los objetivos propuestos al anunciante y con el tipo de personas que debe alcanzar.

Establecen la argumentación de la campaña, su tono, la ambientación e imagen a crear, según el medio de difusión que se vaya a emplear (radio, televisión, prensa, vallas) los publicistas elaboran los materiales (originales gráficos, grabados, transparencias, cuñas y grabaciones). También, debe trabajar en el establecimiento de tiempo y frecuencia de la campaña, costos y control de su eficacia.

Pueden desempeñarse en agencias de publicidad, firmas comerciales, instituciones de servicio o medios de comunicación.

PSICOLOGÍA

Los psicólogos investigan y estudian los procesos mentales y el comportamiento de los seres humanos, individualmente o como miembros de grupos o sociedades, y asesoran sobre estos conocimientos o los aplican a fin de promover la adaptación y desarrollo tanto individual como social, educativo o profesional de las personas; idean, organizan y efectúan ensayos psicológicos para determinar las características mentales, físicas y de otro tipo de las personas, por ejemplo en lo que se refiere a inteligencia, facultades, aptitudes y disposiciones, interpretan y evalúan los resultados y brindan asesoramiento al respecto; analizan la influencia de los factores hereditarios, sociales, profesionales y de otro género sobre la manera de pensar y el comportamiento de cada persona; realizan entrevistas de carácter terapéutico o consultivo y prestan servicios de apoyo u orientación ulterior; mantienen los contactos necesarios con familiares, autoridades docentes o empleadores y recomiendan cómo resolver o tratar los problemas; estudian los factores psicológicos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades mentales y trastornos emocionales o de la personalidad, y consultan con profesionales de ramas conexas; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

Pueden desempeñarse en los campos educativo, industrial, clínico, criminológico y social. Además, atienden intereses y disposiciones de los educandos con fines de orientación vocacional y profesional; asisten y asesoran a los organismos docentes para lograr avances en el proceso enseñanza-aprendizaje; intervienen en la selección, clasificación, evaluación, promoción y capacitación de personal.

MICROBIOLOGÍA

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos científicos en materia de microbiología especialmente en esferas como la medicina, realizan experimentos sobre el terreno y en laboratorio en relación con todas las formas de vida, identificando y clasificando especímenes de seres orgánicos (humanos, animales o vegetales) y estudiando su origen, desarrollo, constitución química y física, estructura, composición y procesos vitales y reproductivos; estudian y realizan experimentos pertinentes acerca de la estructura, desarrollo y características de los microbios como las bacterias y los virus; estudian y realizan experimentos pertinentes acerca de los factores que condicionan el origen, el desarrollo y la transmisión de características hereditarias en los seres humanos, los animales o las plantas; estudian todas las formas de vida animal e idean aplicaciones prácticas de los conocimientos pertinentes en esferas como la ganadería y cría de animales y la medicina; estudian las relaciones entre la vida animal y vegetal y los factores ambientales pertinentes, e imparten asesoramiento profesional a especialistas de disciplinas conexas; desarrollan aplicaciones industriales, médicas y de otra índole de los conocimientos de su especialidad; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

Los microbiólogos trabajan en coordinación con otros profesionales como bacteriólogos, zoólogos, agrónomos, bioquímicos, embriólogos, genetistas, nutricionistas, médicos y patólogos en hospitales, laboratorios, centros de salud y en la industria.

OPTOMETRÍA

Prescriben y ajustan anteojos y lentes de contacto y asesoran acerca de su utilización y la de otras ayudas visuales y sobre la iluminación adecuada para trabajar y leer; examinan la vista y prescriben anteojos, lentes de contacto y otros tratamientos para mejorar la visión, remitiendo los casos que puedan requerir atención médica o quirúrgica a los profesionales pertinentes entre los médicos; asesoran sobre la utilización adecuada de anteojos y de lentes de contacto, sobre la iluminación apropiada para trabajar o leer y sobre otras ayudas visuales; montan las lentes prescritas en monturas, adaptan o ajustan las lentes de contacto a las necesidades de los clientes.

El optómetra trabaja en clínicas, fábricas y ópticas.

INGENIERÍA AERONAÚTICA

Planean, organizan y controlan con métodos científicos todo lo relacionado con los problemas de navegación, tráfico aéreo, administración de aeropuertos e integran sus estrategias administrativas en coordinación con los elementos humanos que dentro de la empresa cumplen funciones específicas. Contribuyen a la identificación y desarrollo de políticas de mejoramiento de la aeronavegación y administración de aeropuertos.

SOCIOLOGÍA

Estudian los orígenes, desarrollo, estructura, modos de vida y relaciones de las sociedades humanas: estudian o investigan los fenómenos sociales, como la familia y las organizaciones comunitarias, o los aspectos sociales de la educación o del comportamiento de los seres humanos en la esfera de las relaciones profesionales, de la delincuencia o de la política; analizan e interpretan los datos reunidos y comparan sus resultados con los obtenidos por otros investigadores que trabajan en el mismo terreno o en campos relacionados con estos estudios; reúnen y presentan los datos y conclusiones en forma que puedan ser de utilidad a la administración, industria, organizaciones sociales y otros organismos interesados.

Pueden elaborar métodos de recopilación y análisis de datos sociológicos. Pueden especializarse en una rama determinada de la sociología y ser designados de acuerdo con su especialización.

SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

Profesionales para el desarrollo y aplicación de la prevención de riesgos profesionales, incendio, explosión, etc., en todas las actividades humanas productivas.

Asesoran sobre las medidas que hay que adoptar para prevenir los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales y ponen en práctica dichas medidas.

Se desempeñan como directores, asesores o ejecutores directos de los planes de prevención de riesgos de cualquier empresa o entidad tanto del sector público como del privado.

PROMOCIÓN SOCIAL

Profesionales de formación intermedia que ayudan y asesoran a individuos y familias con problemas socio-económicos. Administran e implementan diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios, evalúan e investigan sobre la elegibilidad para beneficios sociales; llevan a cabo reuniones con los interesados para valorar su progreso, apoyarlos y discutir algunas dificultades ó problemas; remiten los solicitantes a otros servicios sociales; aconsejan y ayudan a funcionarios que trabajan en asistencia social y jubilación; aconsejan y proporcionan ayuda a personas que viven en hogares y sedes intermedias y supervisar sus actividades; intervienen en casos de crisis ó emergencia y servicios a refugiados y damnificados; implementan talleres de habilidades manuales, programas de tratamiento de la drogadicción, de servicios a la juventud y otros servicios sociales y comunitarios bajo la supervisión de trabajadores sociales o profesionales en el cuidado de la salud; ayudar en la evaluación de la efectividad de programas de tratamiento, mediante el seguimiento de los cambios comportamentales y respuestas a intervenciones de los afectados.

Trabajan en organizaciones comunitarias, centros docentes, fábricas, centros asistenciales

RESTAURACIÓN DE BIENES MUEBLES

Profesionales capaces de planificar, ejecutar y evaluar las actividades de identificación, diagnóstico e intervención relacionadas con los bienes culturales muebles que conforman el patrimonio histórico y artístico nacional.

Trabajan en la conservación de bienes muebles culturales, administración y gestión cultural, divulgación de la cultura regional y nacional, docencia, investigación, museos y galerías de arte.

INGENIERÍA TÉRMICA

Profesionales con conocimientos relacionados con los diferentes medios de generar calor, su conservación, su transformación, su conversión en energía y sus diferentes usos y especialmente el desarrollo de investigaciones para lograr al máximo la sustitución del combustible carbónico por energía solar; capaces de diseñar, fabricar, instalar sistemas de aire acondicionado, refrigeración, ventilación, energía solar, calefacción y demás equipos relacionados.

Esta carrera, novedosa en nuestro medio, ofrece el atractivo de una profesión de grandes proyecciones, tanto por su carácter liberal como por la creciente demanda de personal especializado en esta rama dada la multiplicidad y variedad de empresas que operan en este vastísimo campo de calor como las de ventilación, aire acondicionado, refrigeración

y calefacción, de amplia utilización en la fabricación de calderas, en la construcción de edificios, en hoteles, clínicas, supermercados, recintos cerrados en diferentes climas, en el procesamiento, conservación y transporte de alimentos, en la administración energética y en la fabricación y mantenimiento de equipos accionados por energía solar.

ODONTOLOGÍA

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos médicos en materia de odontología; realizan investigaciones sobre afecciones y enfermedades bucodentales y conexas y sobre los métodos preventivos y curativos pertinentes; formulan diagnósticos, asesoran sobre el tratamiento dental necesario y administran dicho tratamiento; administran tratamiento quirúrgico, médico o de otra índole para combatir determinados tipos de enfermedades y afecciones bucodentales; participan en la acción pública con miras a mantener y mejorar las normas de higiene bucodental; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico. El odontólogo examina la cavidad oral y los dientes indicando el tratamiento que se debe seguir; trata y obtura las caries dentales, repara piezas dentales deficientes y las reemplaza por artificiales, si es el caso; practica intervenciones de cirugía bucal; trata las enfermedades de las encías; aplica procedimientos de ortodoncia y recomienda tratamientos de higiene bucal preventiva y curativa.

ADMINISTRADOR MARÍTIMO

Profesional que aplica los conocimientos de la administración, a la organización y manejo de las actividades y empresas relacionadas con el mar.

El administrador marítimo puede desempeñarse en puertos y terminales marítimos, flotas mercantes, compañías pesqueras, zonas francas, compañías de representaciones marítimas aduana y astilleros.

TÉCNICOS ADMINISTRADORES E INDUSTRIALES

Técnicos profesionales que incentivan el desarrollo integral e impulsan las actividades en el sector productivo de bienes y servicios, además, capacitan para organizar y coordinar las diferentes áreas de una empresa industrial.

El egresado se caracteriza por ser un técnico profesional, capaz de desempeñarse con idoneidad en el desarrollo de funciones específicas en los sectores productivos, dentro de las áreas de mercadeo, finanzas, producción, administración laboral y control de calidad. Puede desempeñar cargos como empresario, asesor, asistente de producción, asistente de presupuesto o analista de administración.

HOTELERÍA Y TURISMO

Formar para el desempeño en el sector turístico con las habilidades en la programación y coordinación de toures, realizar tareas operativas en las áreas de turismo receptivo, recreativo y de congresos y convenciones.

Trabaja como gerente de su propia empresa, mercaderista turística, jefe del departamento de agencia de viajes, jefe del departamento de hotel, organizador de congresos, guía turístico, administrador de transporte turístico, asesor de empresas turísticas, azafata de aerolíneas, ventas turísticas.

ELECTRÓNICA

Desarrollar habilidades teórico-prácticas en la localización de fallas, diagnósticos y reparación de equipos electrónicos de uso doméstico e industrial.

Se desempeña en áreas de reparación y mantenimiento de equipos e instalaciones electrónicas, supervisión de trabajos de instalación, mantenimiento y reparación de equipos. Almacenista especializado en repuestos y similares; vendedor técnico especializado.

ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

Profesional preparado en la investigación y adiestramiento hospitalario, a fin de convertirse en un elemento de colaboración y apoyo al sistema nacional de salud, de la administración de clínicas privadas y centros hospitalarios oficiales.

Podrán desempeñarse como administradores de clínicas y hospitales, asistentes administrativos, asistentes del departamento de finanzas, jefes del departamento de suministros, jefes de vigilancia hospitalaria, jefes de proyectos y administradores de puestos de salud.

ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

Estos profesionales aplican los principios económicos a la mejor organización y explotación de fincas o unidades agropecuarias. Determinan los tipos de explotación más acordes con las características del terreno, posibilidades de almacenamiento y de transporte, así como aspectos económicos y de organización y control.

Consultan con el propietario de la empresa para planear el alcance y objetivos del programa de explotación; establecen los planes y determinan la naturaleza y el orden de los trabajos de acuerdo con los objetivos del programa, y estiman los costos de las operaciones; encargan las provisiones necesarias, como semillas, fertilizantes, ganado, forraje, maquinaria y material agrícola; controlan directamente o por medio de sus subordinados, las operaciones de explotación, como el cultivo de productos agrícolas y la cría del ganado, y coordinan y dirigen las actividades del personal dedicado a estos trabajos; venden el ganado y los productos agrícolas; dirigen los trabajos de

mantenimiento y reparación de los edificios y del material agrícola; controlan y vigilan los registros sobre la producción, ventas, cobros y gastos.

Puede especializarse en un sector determinado de la explotación agrícola, como la cría de ganado o el cultivo de productos del campo o de huerta.

Ejercen sus funciones en fincas o explotaciones agropecuarias, entidades de crédito agrícola y cooperativas. Sus principales actividades se refieren a estudios de mercadeo, análisis de inversiones, técnicas de manejo y selección de razas, sistemas para el control de plagas y enfermedades y capacitación de personal.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Desarrollar habilidades para la reparación e instalación de los diferentes sistemas en el automóvil, utilizando las herramientas adecuadas, aplicando los conocimientos teórico-prácticos sobre el funcionamiento del motor y su relación funcional con los distintos componentes que integran el vehículo.

Con disciplina de trabajo y eficiente capacidad para diagnosticar fallas y efectuar la reparación correspondiente en vehículos automotores. Etica comercial. Identificar los componentes básicos de cualquier vehículo, efectuar reparación de motores, tanto diesel como de gasolina, accionados por sistemas eléctricos convencionales y electrónicos. Organización y dirección de talleres.

LABORATORIO CLÍNICO

Conducen pruebas de laboratorio, experimentos y análisis para apoyar en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades, apoyan en las autopsias y examen de biopsias. Son empleados por hospitales, clínicas, institutos de investigación, universidades y laboratorios médicos.

JOYERÍA

Capacitar en la creación de diseños propios, con técnicas de expresión. Adiestramiento en el manejo de herramientas del taller.

Desempeño como diseñador de joyas, manejo de mercado. Montar taller propio.

ADMINISTRADOR FINANCIERO

El administrador financiero planea, organiza y controla, dentro de las facultades que le han sido conferidas, todas las operaciones financieras de una organización industrial, comercial o de otro género y participa en la elaboración de su política financiera; determina la situación financiera de la empresa; valora los ingresos y los gastos de acuerdo con el programa de actividades y directrices de la organización; consulta con el director general y los directores de departamento acerca de los aspectos financieros de los

programas de producción, investigación y otros; presenta el proyecto de presupuesto a la junta directiva o al consejo de administración en nombre del director general y aconseja acerca de asuntos financieros de carácter general, como la utilización eficaz de los recursos o la financiación de los gastos para bienes de equipo; planea y organiza los sistemas presupuestarios y de contabilidad y los sistemas de control de gastos; controla y coordina las actividades de los servicios financieros de contabilidad y toma decisiones sobre los problemas que plantean las operaciones financieras de la organización; informa al director general sobre asuntos de presupuesto, contabilidad y otros problemas financieros.

El egresado podrá desempeñarse en los sectores financiero y comercial, tanto público como privado, o en calidad de empresario independiente, desarrollando aquellas actividades que estén directamente relacionadas con la gerencia y administración de procesos contables, financieros y comerciales que conducen a la maximización de la rentabilidad y al uso efectivo de los diferentes recursos de las empresas.

VISITADOR MEDICO

Personal capacitado para mostrar a los médicos las bondades de los productos farmacéuticos con los conocimientos técnicos de mercadeo y orientación médica requeridos.

SERVICIOS PSICOLÓGICOS

Capacitar con conocimientos, habilidades y experiencias que permitan servir como apoyo a los profesionales de psicología, psicopedagogía y trabajo social en el manejo de los procesos básicos que desarrollan en las áreas de la industria, la educación y afines.

Trabaja colaborando en la aplicación y cuantificación de pruebas y entrevistas. Apoyando el manejo de grupos de padres, estudiantes, industriales y de recreación. Asistiendo al psicólogo, al psicopedagogo y al trabajador social en el desarrollo de actividades y procesos que se manejan en sus áreas.

ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Docentes con un perfil profesional tal, que puedan desempeñar funciones administrativas en el campo de la educación, con las cualidades requeridas para la docencia y con conocimientos administrativos.

Pueden desempeñarse como rectores o vicerrectores, coordinadores académicos y de disciplina, directores de estudio y administrativos, docentes o directores de planteles que ofrezcan educación básica primaria, secundaria y media vocacional

TEOLOGÍA

Cultivan y promueven la comprensión de la divina revelación y del hombre, mediante el estudio de las fuentes bíblicas, de la vida y de la tradición de la iglesia en sus diversas manifestaciones, para hacer posible una evangelización eficaz con el mensaje de Jesús y buscar así soluciones a los problemas de nuestro medio. La teología no se limita a la interpretación de los dogmas. Es traducción de la palabra revelada y contenida en las Escrituras. Tiene dos fuentes: el estudio de las ciencias humanas como disciplina que analiza al hombre y al estudio de las Escrituras como disciplina que ilumina la experiencia de Dios.

Los teólogos analizan los problemas que el hombre y la historia plantean a su fe para tratar de dar una respuesta cristiana acorde con la época. Pueden dedicarse al sacerdocio o a la Docencia.

RECREACIÓN Y PRE-ESCOLAR

Desarrollar habilidades cognoscitivas que le permitan al egresado servir de apoyo a los profesionales en educación pre-escolar, a recreacionistas y educadores especiales en el desarrollo de actividades lúdicas, académicas y administrativas tanto en entidades educativas como en empresas de diferentes sectores de la economía.

Pueden desempeñarse como auxiliares de recreación en empresas y entidades educativas, auxiliares en jardines de educación a nivel pre-escolar, auxiliar en bienestar social, auxiliares en instituciones de educación especial.

PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE TELEVISIÓN.

Formar profesionales en el manejo de las diferentes áreas de la televisión capaces de asumir responsabilidades de producción, dirección y control.

Se desempeñan como directores de radio, editores en radio y televisión, creadores de su propia empresa.

MODELAJE

Desarrollar habilidades de pasarela, etiqueta, glamour para desempeñarse profesionalmente en el campo del modelaje.

MERCADEO

Desarrollar las habilidades necesarias para el ejercicio de las funciones de mercadeo y ventas, que garanticen a los participantes el perfeccionamiento de su desempeño y su crecimiento personal.

Se desempeñan como gerentes de su propia empresa, directores de departamento de ventas, supervisores de cuentas, ejecutivos del departamento de mercadeo, asesores de mercadeo, ejecutivos de publicidad, asesores de empresas.

MECÁNICA DENTAL

Formar profesionales en mecánica dental en las áreas de prótesis total, prótesis fija, removible, ortopedia y cerámica dental.

Trabajan en consultorios y laboratorios odontológicos o independientes y en elaboración de instrumentos de odontología.

LOCUCIÓN

Formar locutores en radio y televisión con énfasis en gestión empresarial.

Puede desempeñarse como locutor en radio y televisión.

FOTOGRAFÍA

Desarrollar en el alumno una capacidad conceptual y un manejo técnico que le permitan realizar propuestas fotográficas de impacto ante las diversas temáticas que profesionalmente se plantean dentro del campo de la fotografía.

Se desempeña como técnico en: fotografía para puesta en escena cine/video, asistencia de producción fotográfica, asistencia en montaje y procesos, asistencia en iluminación y escenografía, producción en fotografía publicitaria.

COSMETÓLOGO-A

Capacitar para desarrollar con creatividad y arte modelos de cosmetología.

Trabajan como maquilladores y esteticistas en empresas de T.V., en salones de belleza y en consultorios médicos.

DIBUJO

Entrenar para entender y componer con trazos, con dibujos y ambientes.

Pueden desempeñarse en la docencia y la elaboración de caricaturas en medios impresos.

DECORACIÓN DE INTERIORES

Capacitar para desarrollar la creatividad del diseño y la decoración, con sentido estético con técnica y conocimiento de los recursos.

Se dedican al diseño y decoración de espacios internos y externos, diseño y montaje de puestos, vitrinas. Dibujo arquitectónico y expresión de planos y perspectivas.

CONTABILIDAD

Capacitar para asistir al contador público en procesos operativos de actividades contables, optimizar la función contable de una empresa.

Puede trabajar como asistente de contraloría, liquidador de nómina e impuestos, auxiliar de cartera y de auditoría.

INGENIERIA EN FLOTA Y LOGÍSTICA

Manejan eficientemente los procesos operativos del transporte en sus diferentes modalidades, mediante el conocimiento y aplicación de los conceptos e instrumentos necesarios para administrar y planear las diferentes organizaciones del transporte.

Elaboran estudios técnicos en las diversas modalidades y áreas del transporte, que sirvan como base para el establecimiento de las metas y programas en la ejecución de planes de desarrollo en compañías de transporte.

Planean, organizan, dirigen y controlan las operaciones de empresas de transporte; fijan políticas, reglamentos de operación y procedimientos de seguridad para el manejo de mercancías de alto riesgo y garantizan el cumplimiento de los reglamentos de transporte; controlan la ejecución del presupuesto del departamento o empresa; vigilan el despacho de vehículos, embarcaciones o aviones; participan en la selección y entrenamiento del personal; velan por el trámite de los documentos de embarque, programación y despacho de los productos; fijan metas de ejecución y controlan los ingresos; desarrollan planes y procedimientos para el transporte y almacenamiento de los productos y analizan los resultados de estas operaciones; negocian los servicios y tarifas con los transportadores, operadores de bodegaje y representantes de compañías de seguros.

Pueden desempeñarse en empresas de transporte o departamentos de transporte en otro tipo de empresas.

COMUNICACIÓN

Formar técnicos y profesionales en el manejo de equipos audiovisuales, producción en televisión y actuación para que en forma práctica se familiaricen con la imagen y el sonido, en sus diferentes manifestaciones.

Se pueden desempeñar en los medios de comunicación; radio, televisión e informática, para beneficio y entretenimiento de la sociedad.

ADMINISTRACIÓN DE OBRAS

Capacitar para gerenciar empresas de construcción y administrar inmuebles de propiedad horizontal y centros comerciales.

Se desempeñan en gerencia de procesos de construcción, trámites de licitaciones, contratos, dirección de oficina, supervisión y control administrativo de obra.

BANCA

Capacitar para manejar procesos operativos-financieros de oficinas en el comercio y en la Banca de grandes, medianas y pequeñas empresas.

Puede trabajar en el manejo de operaciones comerciales, bancarias y empresariales en las áreas de cartera, auxiliar administrativo de instituciones de financiamiento, auxiliar de departamento de crédito, cobranza o financiero.

AVIACIÓN

Preparar profesionales para el pilotaje y mantenimiento de aeronaves a nivel privado y comercial.

Puede trabajar en líneas aéreas de pasajeros o en aeronaves privadas. Aviación para fertilización y fumigación agrícola. Aerofotografía. Servicios de investigación, búsqueda y rescate. Además en administración de servicios: Despachadores de vuelo en aerolíneas, jefes de carga y equipaje, coordinadores de vuelos e itinerarios, auxiliares de vuelo. Mantenimiento.

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN

Capacitar para desarrollar habilidades y conocimientos prácticos en el análisis, programación y operación de computadores.

Puede desempeñarse como analista de sistemas, asistente de contabilidad sistematizada, instalador de equipos de computación, transcriptor de información.

ALMACENISTA

Personal preparado para realizar funciones de despacho, recepción, almacenamiento, distribución y mantenimiento de inventarios, materiales, repuestos y productos.

ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Formar y perfeccionar recursos humanos calificados en la disciplina más importante de la economía nacional como es la claridad conceptual para una acertada toma de decisiones en la gerencia de impuestos.

Como esta disciplina no la contempla ningún organigrama curricular de la educación en sus distintos niveles; quien sea experto en impuestos obtiene una buena remuneración económica por tener gran demanda laboral en el país.

PSICÓLOGO EDUCATIVO

Forma Profesionales con sólidas bases pedagógicas y didácticas, que les permite contribuir al desarrollo de los alumnos, en todas las áreas del conocimiento.

El egresado está en condiciones de desempeñarse en la docencia en los diferentes centros educativos, como administradores de planteles públicos y privados, planeando ejecutando y evaluando programas institucionales, también como investigadores, identificando problemas, diagnosticándolos y ejecutando proyectos para el campo educativo.

JOYERÍA

Forma tecnólogos que, conforme a las necesidades del sector, estén en capacidad de participar activa y creativamente en el proceso productivo de manejo y transformación de recursos naturales.

Planean volúmenes mínimos y máximos de inventarios de metales, piedras preciosas y de insumos requeridos en el proceso de transformación y diseño; investigan y analizan oportunidades de nuevos mercados, estrategias y nuevas técnicas; analizan comportamientos del mercado de metales y piedras preciosas; administran y controlan procesos organizativos de la industria joyera y diseñan, ejecutan y evalúan programas de capacitación para el sector de la joyería.

Este profesional está en capacidad de desempeñarse como: diseñador y transformador de metales y piedras preciosas, asesor en la innovación de nuevas alternativas tecnológicas, coordinador de programas de capacitación o como empresario independiente.

TRADUCCIÓN TURÍSTICA

Capacitados en la traducción consecutiva de información escrita, en la toma de dictados en forma taquigráfica, en inglés, francés o español.

Trasladan textos escritos de un idioma a otro: examina el texto original para enterarse de su contenido, y los traduce a otro idioma, respetando el sentido original del texto y consultando diccionarios y otras fuentes de información, según se requiera; traducen fielmente los giros y terminología de textos jurídicos, técnicos o científicos y si se trata de obras literarias, procuran conservar el estilo y las ideas y sentimientos expresados en la obra original; generalmente se especializa en un idioma determinado o en un asunto particular, como textos de correspondencia comercial, documentos y textos técnicos, políticos o jurídicos u obras literarias. Pueden dedicarse a la revisión de textos ya traducidos, para mejorar su calidad.

Pueden trabajar en empresas que requieren traducción en material escrito o envío de información en los idiomas, inglés, francés y español.

TRABAJO SOCIAL

Orientan a sus clientes o pacientes en lo que concierne a problemas de índole social con objeto de que éstos puedan hallar y utilizar los recursos y medios necesarios para superar sus dificultades y lograr determinados objetivos; ayudan a diversas personas y familias a resolver sus problemas personales y sociales; reúnen información relativa a las necesidades del cliente y lo asesoran acerca de sus derechos y obligaciones; analizan la situación en que se halla cada cliente y sugiere distintas opciones acerca de la manera en que pueda resolver sus problemas o superar sus dificultades; recopilan antecedentes y preparan expedientes o informes de los casos considerados para su eventual presentación ante los tribunales u otras instancias; planifican, evalúan, perfeccionan y desarrollan servicios de protección o asistencia social; se dedican a la lucha contra la delincuencia o a la rehabilitación de delincuentes mediante la organización y supervisión de actividades educativas, sociales y recreativas en centros o clubes juveniles y centros comunitarios de acción social e instituciones similares o por otros medios; ayudan que las personas física o mentalmente disminuidas puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social; planifican, organizan, o brindan servicios de ayuda o acción social a domicilio.

Tienen un campo de acción relacionado con varias clases de necesidades y problemas sociales tales como miseria, desempleo, enfermedad, desajuste y desintegración familiar, conducta antisocial.

TOPOGRAFIA

Se encarga de la medición y la representación de la configuración, accidentes, relieve y proporciones de extensiones geográficas limitadas. Los topógrafos trazan los delineamientos del terreno, zona o región, reduce a escalas sus medidas para el levantamiento planimétrico, altímetro, topográfico, geológico o cartográfico; reproducen o rectifican los planos de construcciones o vías y sitúan su ubicación.

Habitualmente trabajan en la zona de la cual están haciendo el levantamiento topográfico y en la oficina elaborando planos o mapas. Son ocupados por firmas constructoras, entidades que adelantan vías de comunicación y obras de riego.

TERAPIA RESPIRATORIA

Profesionales paramédicos especializados en la prevención, tratamiento, rehabilitación y cuidado de pacientes con enfermedades cardiopulmonares, bajo la dirección y supervisión médica.

Prestan servicios en clínicas y centros médicos, en las áreas de administración de servicios de terapia respiratoria, atención a pacientes con afecciones cardiorespiratorias y en la docencia.

TERAPIA OCUPACIONAL

Promueve, conserva, restaura la calidad de vida de las personas y sus disfunciones, facilitando la integración socio laboral, por medio de ocupaciones dirigidas, que propician la independencia, productividad personal y ocupacional, la creatividad, socialización y satisfacción personal del ser humano.

El terapeuta ocupacional puede desempeñarse en empresas, instituciones de educación regular y educación especial, cárceles, centros geriátricos, instituciones clínicas de salud mental y física.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y OCUPACIONAL

Capacitar en el campo de la seguridad industrial y ocupacional con bases científicas, tecnológicas y técnicas encaminadas a valorar y controlar riesgos que atentan contra la seguridad ocupacional de los trabajadores y de los bienes en el ámbito laboral.

Puede desempeñarse como supervisor y administrador de programas de seguridad industrial y ocupacional, inspector de riesgos, inspector de tráfico, estadígrafo.

ECONOMÍA INDUSTRIAL

Profesionales con una formación teórico-práctica, un amplio conocimiento de la ciencia económica, las finanzas y las matemáticas que buscan soluciones a problemas económicos, facilitando el desarrollo económico y social del país. Estudian la producción, intercambio, distribución y consumo de bienes materiales; investigan las realidades económicas, analizando y evaluando los recursos de una nación, la información, estructura y operación de los mercados y de los bienes de servicio de la comunidad. Poseen espíritu investigativo y crítico; capacidad de análisis y razonamiento, interés por los problemas sociales, la lectura y las matemáticas.

Pueden desempeñarse como: orientadores de estrategias empresariales, analistas (industria, banca, comercio), gestores económicos, evaluadores de proyectos, planificadores financieros, directores de áreas del comercio internacional, asesores.

ECONOMÍA DEL HOGAR

Profesionales que cooperan con las personas e instituciones en la búsqueda de soluciones a los problemas que afectan a la familia, teniendo en cuenta su nivel cultural.

Estudian e interpretan los principios de la economía doméstica y de la gestión y brindan asesoramiento pertinente a fin de promover el bienestar de las familias, el consumo de artículos domésticos en los hogares o la producción de nuevos bienes o servicios.

El economista del hogar interviene en el sector agropecuario, en crédito financiero supervisado, en orientación al consumidor, en servicios de salud, jardines infantiles y guarderías.

ECONOMÍA

Los economistas realizan estudios e investigaciones con objeto de desarrollar o perfeccionar conceptos, teorías y métodos relativos al comportamiento de los mercados nacionales e internacionales de bienes, servicios y trabajo; asesoran al respecto y aplican los conocimientos obtenidos para formular políticas económicas y prever soluciones para problemas económicos presentes o previsibles; estudian diversas materias y cuestiones económicas entre las que figuran los métodos de producción y comercialización, las tendencias del comercio nacional e internacional, las políticas monetarias, fiscales y de precios, el empleo, los ingresos, la productividad y el consumo y asesoran o actúan al respecto; reúnen, analizan e interpretan información económica aplicando teorías económicas y diversas técnicas estadísticas o de otra índole.

Asesoran sobre la política económica y las medidas que debieran adoptarse como resultado de los análisis de factores y tendencias económicos comprobados o previsibles.

Analizan la situación económica que se le confía, los recursos disponibles, los aspectos de escasez, demanda, producción, consumo, mercados y precios.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Planean, organizan y controlan la administración interna de una empresa industrial o comercial u otra organización similar y participan en la elaboración de la política administrativa de la empresa: determinan las necesidades de la organización en lo que se refiere a registros, archivos, información, comunicaciones y otros servicios comunes; consultan con el director general y los jefes de departamento acerca de la coordinación de las actividades planean y organizan los servicios administrativos y los servicios comunes; establecen los procedimientos que han de seguirse para asegurar el buen funcionamiento de los servicios de información y comunicación entre los diferentes departamentos, y promueven estudios de organización y métodos, incluida la utilización de un equipo de ordenación de datos; velan por la observancia y el cumplimiento de las obligaciones legales de la organización y preparan memorias e informes al respecto, cuando el caso lo requiere, controlan los servicios comunes y coordinan los procedimientos de información y de organización de archivos de los diferentes departamentos; negocian con los proveedores de los diversos servicios comerciales y otros servicios, como seguros, teléfonos, etc.

Pueden asumir funciones de secretario en las reuniones de la comisión directiva o del consejo de administración. Pueden, en aquellas organizaciones que no persigan fines de lucro, encargarse de la conservación de los registros de los miembros, velar por que se cumplan las disposiciones sobre el examen de las solicitudes de admisión o inscripción de los mismos, o desempeñar funciones análogas.

AGROLOGÍA

Este profesional se dedica especialmente el estudio de la naturaleza: composición, características, utilización y productividad de los suelos, bien sea con fines agrícolas o para solucionar los problemas que representan la erosión, la irrigación, el drenaje, la

explotación de canteras y minas o la planeación de obras de ingeniería civil relacionadas con la agricultura.

El agrólogo habitualmente ejerce sus actividades en el campo; también, en el laboratorio investigando, en oficinas departamentales de agricultura, en instituciones encargadas de la explotación minera, agrícola, petrolera, como asesores o en la docencia.

ECONOMÍA AGRÍCOLA

Profesionales con conocimientos en economía y materias agropecuarias, para investigar y proponer soluciones para el sector agrícola, para proceder a su conservación y fomento.

El economista agrícola trabaja en problemas relacionados con la producción, financiación y mercadeo de los productos agrícolas. Evalúa, analiza e interpreta estos problemas y propone soluciones al agricultor.

ECOLOGÍA

Profesionales con una visión integral y científica de los sistemas de sustentación natural y su relación con el potencial socio-cultural y socio-económico, fundamentado principalmente en el conocimiento de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas tropicales.

Realizan investigaciones sobre todas las formas de vida vegetal, para incrementar los conocimientos científicos y descubrir aplicaciones prácticas en determinados campos, como la agricultura y la silvicultura.

Pueden desempeñarse como docentes de ecología, como colaboradores de las empresas públicas encargadas de lograr el uso adecuado de los recursos naturales, como asesores de los profesionales responsables del desarrollo urbano, como investigadores en ecosistemas.

DISEÑO TEXTIL

Profesionales orientados a desarrollar la creatividad para diseñar textiles a nivel industrial y artístico. Abarca el diseño de los tejidos planos y de punto, su elaboración industrial y artesanal, los procesos de tinturación, estampación y confección.

Podrán desempeñarse en la elaboración de diseños de estampados y programas de tinterería para pequeñas y medianas empresas, como empresarios independientes, o trabajar en laboratorios de control de calidad de materias elaboradas.

DISEÑO INDUSTRIAL

Crean los diseños de productos industriales y comerciales, tratando de armonizar su aspecto estético con las exigencias técnicas y de otro género: estudian la finalidad del producto, las especificaciones técnicas, limitaciones de costo, disponibilidad de materiales y métodos de producción, preferencias de los presuntos consumidores y otros factores de interés para el diseñador de productos tales como muebles, trajes, tejidos,

objetos de cerámica o loza, aparatos de uso doméstico, vehículos y embalajes; diseñan el producto, procurando armonizar el aspecto estético con las exigencias técnicas, funcionales y de costo; preparan los bocetos, mostrando el estilo forma, tamaño y presentación del producto, y lo someten a aprobación; hacen las rectificaciones necesarias de acuerdo con los deseos de su superior o del cliente.

Pueden realizar dibujos técnicos, maquetas o modelos que sirvan de guía o muestra a los ingenieros u obreros especialistas encargados de la fabricación de los productos. Pueden especializarse en el diseño de un tipo determinado de producto y ser designados de acuerdo con su especialización.

El graduado en diseño industrial puede trabajar en fábricas e industrias de productos de consumo masivo.

DISEÑO GRÁFICO

Profesionales con capacidad creativa para expresarse plásticamente a través del diseño, de la composición y producción de piezas gráficas que permitan dar a conocer al consumidor en forma atractiva los productos o servicios de empresas del sector industrial y comercial utilizan técnicas de diseño, comunicación visual, composición e impresión integrando las áreas del diseño y la producción gráfica.

Pueden desempeñarse en áreas de administración, diseño y producción gráfica en pequeñas, medianas o grandes industrias del sector; gerencia y asistencia de gerencia en empresas de artes gráficas; jefatura de departamentos de producción gráfica, divulgación y comunicación comercial. Dirección de centros de publicaciones, empresario independiente.

GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES

Planea, organiza, dirige y controla por delegación de la autoridad política o del consejo de administración, las actividades de un departamento (o subdepartamento) del gobierno nacional, estatal, provincial o local, de otro organismo de la administración pública o de una organización intergubernamental (o de alguno de sus departamentos); asesora al jefe político o al consejo de administración sobre asuntos políticos; toma decisiones dentro del amplio marco de poderes que le son conferidos; desempeña otras funciones de alto nivel en relación con la administración gubernamental.

Sus principales actividades consisten en interpretar y aplicar políticas gubernamentales, administrar proyectos, dirigir personal, adelantar labores de investigación relacionadas con su ramo, dar asesoría a personas y entidades que lo requieran.

DISEÑO DE MÁQUINAS

Resuelven problemas de la industria mediante el diseño, la adecuación o invención de maquinaria, utilizada en procesos industriales que no requieren altas velocidades y precisión. Diseñan sierras de ebanistería, dobladoras y cizallas, inyectores para plásticos,

despulpadoras de café, mezcladoras, empacadoras y otras máquinas del sector de alimentos.

Estos profesionales están capacitados para laborar como auxiliares de ingeniería, altamente capacitados en maquinaria. También se desempeñan en áreas de manejo de proyectos de construcción y manejo de máquinas; pueden ser supervisores de áreas de control de calidad, producción, inventario, ventas técnicas, mantenimiento y coordinación.

DIBUJO PUBLICITARIO

Profesionales en el área de la comunicación visual, capacitados para interpretar el diseño publicitario, diagramar un anuncio gráfico mediante las técnicas de diseño, expresión y composición, con el fin de dar a conocer al público, en forma atractiva, los productos industriales y los servicios del comercio.

Elaboran carátulas de libros y revistas, folletos, empaques, carteles, efectúan la diagramación de materiales impresos. Hacen dibujos, diseñan logotipos y elaboran montajes.

DISEÑADORES ARQUITÉCTONICO (DIBUJANTE)

Preparan dibujos, planos e ilustraciones técnicos partiendo de croquis, mediciones y otros datos y realizan dibujos e ilustraciones para impresión directa; trazan y revisan planos partiendo de croquis y especificaciones preparados por ingenieros y proyectistas para la fabricación, instalación y montaje de máquinas y equipos, o para la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de edificios, embalses, puentes, carreteras y otros proyectos de arquitectura e ingeniería civil; utilizan material de dibujo asistido por computador para crear, modificar y obtener representaciones en forma impresa o digital de planos o diseños; operan ordenadores destinados a la representación digital para dar forma digital a representaciones impresas de planos, mapas y otras curvas; utilizan instrumentos estereoscópicos para captar datos topográficos en forma análoga o digital y emplear estos y otros datos para elaborar y revisar planos topográficos, hidrográficos de servicios públicos y de otra índole; preparan y revisan ilustraciones para obras de referencia, folletos y manuales técnicos que traten del montaje, instalación, funcionamiento, conservación y reparación de maquinaria y otros equipos y bienes.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Profesional que afronta no solamente cargos de responsabilidad en la empresa, sino todos los retos que plantea el siglo XXI para el sector industrial colombiano. El programa se estructura con una formación general teórico-práctica que le permita llevar a cabo con flexibilidad un proceso lógico de toma de decisiones, selección y determinación de estrategias de producción, adquisición de materiales a nivel nacional e internacional, reconocer y emplear los canales adecuados de distribución, concertar alianzas

estratégicas, evaluar y aprovechar las ventajas de la globalización, actuar con propiedad en los negocios internacionales adoptando claros mecanismos para mejorar la competitividad de la empresa, a través del conocimiento científico y práctico de sus ventajas comparativas, mediante innovadoras metodologías de análisis y conquista de mercados. Todo ello con un buen dominio del inglés y con el Know-how alemán.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS COMERCIALES

Profesional que afronta no solamente cargos de responsabilidad en la empresa, sino todos los retos que plantea el siglo XXI para el sector comercial colombiano. El programa se estructura con una formación general teórico-práctica que le permita llevar a cabo con flexibilidad, un proceso lógico de toma de decisiones, selección y determinación de estrategias de comercialización a nivel nacional e internacional, reconocer y emplear los canales adecuados de distribución, concertar alianzas estratégicas, evaluar y aprovechar las ventajas de la globalización, actuar con propiedad en los negocios internacionales adoptando claros mecanismos para mejorar la competitividad de la empresa, a través del conocimiento científico y práctico de sus ventajas comparativas, mediante innovadoras metodologías de análisis y conquista de mercados. Todo ello con buen dominio del inglés y con el Know-how alemán.

INGENIERÍA MECATRÓNICA

Es un programa de ingeniería mecánica fusionado con asignaturas de ingeniería electrónica en las áreas de: automatización industrial, control y robótica.

El profesional de ingeniería mecatrónica adquiere dominio para desempeñarse en:

- * Crear, desarrollar y dirigir proyectos de investigación orientados al mejoramiento de la tecnología actual del país.
- * Diseño, mantenimiento y control de máquinas utilizadas en procesos industriales de automatización.
- * Asesorar empresas en la adquisición de modernas tecnologías e implementación de máquinas no automatizadas.
- * Dirigir, organizar y plantear labores de control de calidad en cualquier proceso industrial.
 - Conocer, analizar y aplicar herramientas computacionales en esquemas de procesos que optimicen la producción y la ejecución industrial.

INGENIERÍA AERONÁUTICA

El egresado tendrá dominio sobre aeromecánica, diseño y construcción de motores, mecanismos, máquinas, tecnologías de materiales de aviación, mantenimiento, producción, reparación de aeronaves, control de calidad, legislación y gestión de empresas aeronáuticas del sector público y privado.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA TERRITORIAL

El programa de Administración Pública Territorial tiene una misión clara: formar profesionales con alta comprensión de la naturaleza y lógica del Estado, de los asuntos públicos y su administración, especialmente en contextos territoriales complejos, que le permita la generación de procesos de intervención integrales que incrementen la capacidad institucional del estado y de organizaciones no estatales con responsabilidades públicas, en la dirección y manejo de los asuntos públicos. De esta manera, el Administrador Público Territorial debe comprender la naturaleza y lógicas del Estado, sus formas de concreción y los asuntos públicos que le señalan de manera general su ámbito de intervención y de manera especial la contextualización territorial, esto es, su ubicación espaciotemporal.

DISEÑO VISUAL

El perfil del Tecnólogo en Diseño Visual se orienta a la formación de profesionales aptos para investigar y gestionar el concepto de imagen, a través del cual se busca expandir lo gráfico hacia lo humano, con base en el estudio del compartamiento del ser y soportado en disciplinas tan importantes como la historia del arte, la comunicación visual y la filosofía. La creatividad, la interdisciplinariedad y el manejo de la tecnología informática, son características que sobresalen en el egresado y que le permiten la combinación efectiva de las diferentes técnicas gráficas audiovisuales, con miras a trasladar exitosamente al plano laboral las mejores estrategias publicitarias y de comunicación.

DERECHO

Los abogados brindan asesoramiento profesional a sus clientes sobre múltiples cuestiones de derecho, dan instrucciones a otros abogados para que representen a sus clientes ante los tribunales o intervienen en representación de una de las partes como abogados patrocinantes o fiscales en los tribunales de justicia; realizan investigaciones o estudios sobre teorías y principios del derecho y sus relaciones con las leyes y reglamentos y la jurisprudencia; redactan anteproyectos de leyes y reglamentos fundados en la legislación; brindan asesoramiento en cuestiones de derecho a sus clientes, entre los que puede figurar el Estado y emprenden acciones legales en su representación; asisten a sus clientes en la negociación de acuerdos o arreglos en caso de litigio o conflicto; examinan las circunstancias que concurren en conflictos o delitos denunciados a fin de determinar los hechos y definir sus consecuencias jurídicas; alegan y preparan los alegatos del querellante o del acusado y someterlos a los tribunales que correspondan; representan a clientes en primera instancia o dan instrucciones a otros abogados para que aleguen en su nombre ante los tribunales superiores; aceptan causas y alegan ante los tribunales superiores; actúan como fiscal o procurador del Estado en causas penales; redactan documentos jurídicos.

CONTADURÍA

Los contadores asesoran en materia contable y prestan servicios de contabilidad o de verificación de cuentas; planifican e implantan políticas y sistemas presupuestarios de control y de cuentas y similares y asesoran al respecto; preparan y certifican estados financieros para presentarlos a la dirección, a los accionistas y a los organismos públicos o de otra índole; preparan declaraciones tributarias, asesoran sobre problemas fiscales y presentan alegatos o reclamaciones ante el fisco; evalúan presupuestos y previsiones de utilidades o informan al respecto; realizan investigaciones financieras en casos de presuntos fraudes, insolvencia y quiebras o de índole semejante; verifican cuentas y llevan registros contables.

Los contadores contribuyen al desarrollo de las empresas mediante su asesoría en las áreas financiera, administrativa y de sistemas y a través de la auditoría independiente.

CONSTRUCCIONES CIVILES

Los tecnólogos en construcción trabajan en asoció con arquitectos e ingenieros civiles. Desarrollan e interpretan planos estructurales; diseñan la mecánica de suelos para construcciones; compran y verifican la calidad de los productos que se van a emplear en las construcciones.

El técnico de construcción puede desempeñar sus actividades en firmas constructoras, con ingenieros civiles y en entidades constructoras de carreteras.

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

Tecnifican e impulsan la industria de la construcción. El volumen creciente de la construcción requiere profesionales especialistas, capacitados para la aplicación de métodos y sistemas de programación, ejecución y control de la construcción de una manera más técnica y económica.

El profesional en construcción puede desempeñarse como organizador y asesor de empresas de construcción, interventor, asesor o residente en obra, consultor de empresas dedicadas a la producción de materiales de construcción, programador de obra y diseñador de sistemas y detalles de construcción.

COMUNICACIÓN SOCIAL

Estos profesionales estudian científicamente la comunicación y desarrollan habilidades en el análisis y la producción de mensajes. También generan procesos de investigación permanente para el desarrollo de la comunicación dentro de los procesos sociales de cada cultura.

Determinan necesidades y posibilidades de comunicación, mediante la investigación de procesos culturales y el diagnóstico de expectativas de los diversos públicos en los diferentes ámbitos sociales; planifican procesos comunicativos con el fin de optimizar recursos, señalando objetivos, políticas editoriales, estrategias de medios y géneros

pertinentes, de acuerdo con el contexto social; realizan mediante el diseño, coordinación y ejecución, la producción de mensajes escritos, escritovisuales y audiovisuales, como interpretación a las expectativas y respuesta a las necesidades de la comunidad.

El comunicador puede trabajar en la televisión, la radio, la prensa, en la comunicación empresarial de las entidades públicas y privadas. También como periodista, jefe de prensa y relaciones públicas entre otros.

COMERCIO EXTERIOR

Estos profesionales adquieren los conceptos y técnicas básicas del comercio exterior, que les permiten trabajar en todas las áreas relacionadas con el intercambio de productos entre los países, contribuyen a fortalecer las empresas y dinamizar el sector externo.

Manejan y controlan listas de mercancías de importación, interpretan normas legales, realizan toda clase de trámites relacionados con el comercio exterior.

Pueden desempeñarse como directores de exportaciones e importaciones a nivel de la gerencia empresarial media y alta; asesores y analistas de empresas en Comercio Exterior.

CINE, FOTOGRAFÍA Y TELEVISIÓN.

Estos profesionales manejan el lenguaje audiovisual ética y responsablemente en beneficio del hombre, a través del desarrollo y apropiación del conocimiento teórico práctico, aplicándolo creativamente en los campos del cine, la televisión, el video y la fotografía estática, utilizando los avances tecnológicos existentes.

Pueden trabajar cine y vídeo en las áreas de: dirección, guión, producción, fotografía, sonido, montaje y edición. En fotografía: publicitaria, artística, de reportaje, industrial, de arquitectura e ingeniería.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Profesionales capaces de analizar el contexto socio-político-económico en que se desarrolla la gestión pública, contando con los instrumentos técnicos necesarios para la solución de los problemas administrativos específicos del sector público.

Esta carrera pretende mejorar la función profesional de los administradores públicos oficiales.

Los administradores públicos pueden trabajar en todos los organismos gubernamentales como: Ministerios, departamentos administrativos, institutos descentralizados, gobernaciones, alcaldías, etc.

CIENCIAS MARINAS

Estudian los océanos y los fenómenos marítimos desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Preparan personal competente para estudiar la fauna y la flora marina con el empleo de instrumentos y métodos adecuados.

Estos profesionales pueden trabajar con organismos oficiales y en industrias navieras y pesqueras.

CIENCIAS DEPORTIVAS

Los atletas, deportistas y afines participan y arbitran en competiciones y pruebas deportivas, entrenan atletas para mejorar sus conocimientos y aptitudes en la práctica de un deporte; participan en la reglamentación de competiciones deportivas y su control.

Pueden desempeñarse como entrenadores o preparadores físicos de seleccionados deportivos de diferentes niveles, categorías y sexos. Directores o Jefes de control deportivo de una junta municipal o departamental de deporte. Diseñadores y ejecutores de currículos regionales en el área de la educación física, en los niveles de básica primaria, secundaria, media vocacional y superior. Diseñadores de programas de recreación y utilización adecuada del tiempo libre.

BIOLOGÍA MARINA

Orientados hacia el conocimiento de los organismos que habitan océanos, mares, lagos y lagunas; se dedican al estudio de la fauna y flora marina con el empleo de métodos e instrumentos adecuados.

Pueden fomentar y cuidar la reproducción de las especies útiles en la fauna y la flora marinas; observan el rumbo que siguen las especies migratorias, analizan la mutua influencia entre la fauna y la flora marinas y trazan normas para regular la pesca en el mar.

Pueden desempeñarse en institutos de investigación científica, en la industria médica, pesquera, petrolera y minera.

BIOLOGÍA

Realizan investigaciones sobre todas las formas de vida, para incrementar los conocimientos científicos y descubrir aplicaciones prácticas en varios campos, como la medicina y la agricultura; planean estudios sobre el terreno y en el laboratorio acerca del origen, desarrollo, funciones, estructura, distribución, medio, interrelaciones y otros aspectos de las diferentes formas de vida; observan las características y comportamiento de las diversas formas de vida en su medio ambiente natural; identifican, clasifican y conservan diversos especímenes y los coleccionan para facilitar el estudio de la evolución y enfermedades de las especies y otras cuestiones; realizan estudios y experimentos en el laboratorio con especímenes biológicos, empleando técnicas como la disección, microscopía, coloración con sustancias químicas y fotografía; coordinan, analizan y

evalúan la información obtenida empleando técnicas estadísticas cuando es necesario y preparan informes sobre sus descubrimientos y conclusiones, a fin de que puedan utilizarlos en medicina, agricultura, fabricación de productos farmacéuticos y otros campos o para ayudar en las futuras investigaciones.

Pueden cultivar plantas, criar animales y otras especies vivas en un laboratorio, con fines experimentales.

El biólogo puede trabajar en institutos de salud pública, en laboratorios, en industrias de productos químicos y alimenticios, en centros de investigaciones agropecuarias, en institutos para el estudio y preservación de los recursos naturales.

BIBLIOTECOLOGÍA

Los bibliotecarios, documentalistas y afines reúnen y conservan obras impresas o audiovisuales e identifican, buscan, recuperan y proporcionan informaciones a petición de los usuarios. Organizan, amplían y conservan sistemáticamente una colección de libros, revistas, informes y otras obras disponibles en forma impresa o en forma audiovisual; seleccionan y recomiendan nuevas adquisiciones de libros, revistas, informes y otras obras impresas o audiovisuales; organizan, clasifican y catalogan el material reunido en las bibliotecas; organizan y administran servicios de préstamo y redes de información a disposición de los usuarios; buscan recuperan y proporcionan documentación y referencias bibliográficas a los profesionales, empresas, instituciones u otros usuarios, provenientes de obras de la colección conservada en la biblioteca o de sus sistemas de recuperación de datos o de enlace con otras redes de información; realizan estudios sobre servicios de biblioteca e información y analizan y modifican los servicios prestados en función de las necesidades de los usuarios; preparan ponencias e informes de carácter académico o científico.

BELLAS ARTES

Los escultores, pintores y afines crean y ejecutan obras de escultura, pintura, dibujo, dibujo animado, grabado y otras técnicas artísticas.

Crean esculturas figurativas o abstractas en tres dimensiones o en relieve, modelando y combinando materiales como madera, piedra, arcilla o metal; crean pinturas y dibujos representativos o abstractos empleando lápices, pinceles, tinta, tiza, óleo y acuarelas o mediante la aplicación de otras técnicas; crean dibujos y grabados sobre metal, madera u otros materiales; crean dibujos para representar a personas o acontecimientos, a menudo en forma de caricatura; crean y dibujan ilustraciones para libros, revistas, publicidad y fines similares; restauran pinturas y otros objetos de arte deteriorados, sucios o descoloridos.

El artista trabaja en su propio taller o por encargo de alguna entidad oficial o privada en la realización de determinada obra. Además, pueden trabajar como asesores de arte en diferentes entidades y como analistas y críticos de arte.

BACTERIOLOGÍA

Realizan investigaciones sobre la naturaleza y características de las bacterias y otros microorganismos, para incrementar los conocimientos científicos y descubrir aplicaciones prácticas en determinados campos, como la industria, la medicina y otros; llevan a cabo experimentos, ensayos y análisis para aislar e identificar bacterias y otros microorganismos y preparan cultivos de los mismos; determinan las condiciones que favorecen o detienen su crecimiento y reproducción; investigan su acción sobre los tejidos vivos de plantas, animales y microorganismos y sobre materia orgánica muerta y determinan la composición química de ácidos, alcoholes, enzimas y otras sustancias que allí se produzcan; perfeccionan o inventan nuevos procedimientos para el tratamiento, conservación y aromatización de productos lácteos y otros alimentos, para destruir las bacterias que son nocivas para el pescado, combatir o utilizar las bacterias en los suelos, prevenir y tratar las enfermedades por medio de sueros y vacunas bactericidas y para otras aplicaciones prácticas de la bacteriología en la industria, la agricultura, la medicina y otros campos.

Pueden especializarse en un sector determinado de la bacteriología y ser designado de acuerdo con su especialización.

En el campo de la salud pública el bacteriólogo analiza las aguas, el aire, los productos y los alimentos de una región con el fin de prevenir y tratar epidemias y casos infecto-contagiosos.

ADMINISTRACIÓN DE BIENES RAÍCES

Se ocupan de la compraventa, alquiler y arrendamiento de bienes inmuebles, generalmente en representación de clientes y contra el pago de una comisión.

Obtienen informaciones sobre las propiedades en venta o en alquiler y acerca de las necesidades de los eventuales compradores o arrendatarios; enseñan las propiedades en venta o en alquiler a eventuales compradores o arrendatarios y explicándoles las condiciones de venta, de alquiler o de arrendamiento; preparan contratos de alquiler y dado el caso, la transferencia de derechos de propiedad; cobran el alquiler y el importe de depósitos a cuenta o fianza en nombre del propietario y examinan los bienes inmuebles antes y después de su arrendamiento y durante el período que dure éste.

PILOTOS AÉREOS

Profesionales con capacidad para el pilotaje y el mantenimiento de aeronaves y para administrar servicios en tierra y/o en vuelo, privada y comercialmente.

Los pilotos de aviación y afines controlan todos los instrumentos de control y equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios para dirigir la navegación de aeronaves para el transporte de pasajeros, correo y carga, y realizan tareas conexas antes de despegar y durante el vuelo. Pilotean aviones y dirigen su rumbo de conformidad con los procedimientos establecidos de control y navegación; preparan y someten un plan de vuelo o verificar un plan de vuelo habitual; se aseguran de que todos los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos, inclusive los instrumentos y dispositivos de control

funcionan correctamente; aplican conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la navegación aérea para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.

Pueden trabajar en compañías aéreas de pasajeros o de carga; en aeronaves privadas. Desempeño en el campo ocupacional según la especialidad cursada: despachadores de vuelo, coordinadores de control de vuelo e itinerarios, jefes de carga y equipaje, auxiliares de vuelo.

INGENIERÍA DE ALIMENTOS

Controlan los procedimientos e instalaciones de fabricación y transformación de alimentos y bebidas; analizan las materias primas y seleccionan las mezclas adecuadas para cada producto; consultan a otros profesionales en lo relacionado con el envase de los alimentos; tienen en cuenta las normas que deben seguirse en las diferentes etapas de la fabricación.

CRIMINOLOGÍA

Este programa, único y piloto en Latinoamérica prepara y forma funcionarios capaces de iniciar la investigación preliminar, desde la escena del delito, con gran desempeño ético en el tratamiento y manejo de la prueba técnica, que ha de resultar fundamental para la comprobación o verificación de la responsabilidad penal, civil o procesal y contribuir a contrarrestar el alto índice de impunidad que presenta la justicia en toda Latinoamérica.

Este programa brinda al profesional una fuerte estructura jurídica en campos como el derecho constitucional, penal, civil, penitenciario, de policía y probatorio, entre otros; adquiere, igualmente, una estructuración técnico científica a partir de la anatomía y patología forense, la medicina legal, narcóticos y estupefacientes, balística y explosivos. Puede elaborar en entidades públicas o privadas a nivel nacional e internacional, en organismos oficiales de investigación, en agencias de vigilancia o entidades comerciales y bancarias.

SERVICIOS JURÍDICOS

Forma y orienta sobre normas y procedimientos que existen a nivel jurídico. Este conocimiento le permite prestar ayuda en la elaboración de contratos en materia civil, penal, comercial, laboral y procesal.

En general es un asesor en todo lo relacionado con las normas legales.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Sus conocimientos en el desarrollo de procesos lo hacen una persona apta para la evaluación de procedimientos en la fabricación de productos; a la vez tener un sentido

crítico para mejorar y aportar soluciones a problemas que se presentan en el campo del rendimiento, producción y manejo de maquinaria.

Hace una evaluación constante de tiempos, utilización de materias primas, personal, consumo de energía, desgaste de maquinaria para tener una pareja ideal global sobre el rendimiento de la producción y así poder mantener informada a la parte administrativa de la empresa sobre las mejoras que se pueden realizar.

SECRETARIADO

Capacitar para el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos en la organización, operación y administración de oficinas.

Administrar oficinas procurando mantenerlas ordenadas y dispuestas para adelantar actividades propias de una secretaria de gerencia, secretaria de departamento, administradora de documentos, recepcionista general.

RELACIONES INDUSTRIALES

Capacitar para obtener conocimientos específicos sobre la materia y desarrollar habilidades prácticas con el fin de aplicarlas productivamente en el desarrollo empresarial.

Puede trabajar en el departamento de personal de las empresas como liquidador de nómina.

PUBLICIDAD

Formar profesionales para desempeñarse de manera eficiente en la creación, dirección, difusión y evaluación de cualquier proceso publicitario empleando para ello los elementos adecuados que conforman los sistemas de información y comunicación comercial o empresarial.

Trabajan en agencias de publicidad, departamento de comunicaciones, relaciones públicas, los medios de comunicación, agencias comercializadoras de medios.

PSICOLOGÍA

Diagnostican desadaptaciones emocionales y psicológicas, aconsejan al paciente, suministran terapias e investigan y aplican teoría relacionada con el comportamiento y los procesos mentales. Trabajan en prácticas privadas o en instituciones como clínicas, hospitales, centros de rehabilitación, colegios, universidades y empresas.

ODONTOLOGÍA

Capacitar para diagnosticar y tratar con precisión las enfermedades, lesiones y defectos del aparato bucomaxilar.

Pueden trabajar como auxiliares de odontología, en campañas de higiene oral y en instituciones dentales.

COMERCIO EXTERIOR

Brindar formación profesional en el ámbito de compras y ventas a nivel nacional e internacional.

Trabajan en empresas importadoras y exportadoras, en la aduana o como empresarios independientes.

ARTES REPRESENTATIVAS

Representan papeles en cine, televisión, producciones de teatro y radio para entretenimiento del público. Son empleados por compañías de cine, televisión, teatro y otras compañías de producción. Incluye profesores de teatro.

MÚSICA

Capacitar personas que tengan sentido de percepción y sensibilidad para la música y la difundan.

Se desempeña en la docencia.

ESTADÍSTICA

Contactan personas para recoger información sobre investigación de mercados, encuestas de opinión pública, elección y censos, codifican y tabulan encuestas y otra información. Son empleados por firmas, agencias o departamentos gubernamentales y otros establecimientos que realizan investigación de mercados, encuestas; también incluye empleados que observan y registran información sobre el flujo de tráfico y hacen lecturas de contadores.

IDIOMAS

Desarrollar agilidad y visualización mental que lo lleven a pensar directamente en el idioma.

Para desempeñarse laboral y socialmente, también como profesores, traductores.

ANTROPOLOGÍA

Investiga los orígenes y evolución de la raza humana, analizando los cambios ocurridos en sus características físicas, en las instituciones culturales y sociales y en las condiciones de vida; compara las características físicas de los restos humanos fosilizados con las de

los grupos raciales existentes en aquel tiempo, haciendo clasificaciones según el período, origen y grado de desarrollo; estudia los restos de fósiles anteriores a la existencia del hombre para trazar la evolución, partiendo de los animales inferiores, hasta la aparición del hombre; realiza investigaciones sobre la evolución cultural, económica y social de los hombres, consultando las fuentes históricas y los restos dejados por el paso del hombre, como vasijas, armas, herramientas y construcciones, aprovechando los descubrimientos realizados por los investigadores en otros terrenos y las noticias que se poseen actualmente de las sociedades humanas de aquellos tiempos; aplica los conocimientos sobre la evolución cultural, social y económica de la raza humana a la solución de los problemas que plantea el desarrollo actual de las poblaciones primitivas.

Puede proyectar y efectuar excavaciones para descubrir restos del pasado de la raza humana. Puede especializarse en una rama determinada de la antropología y ser designado de acuerdo con su especialización.

El que se dedica a la antropología física aplica los conocimientos de anatomía y biología a la evolución humana y a la medida de las diferencias entre razas. El antropólogo cultural, dedicado a la arqueología, hace excavaciones en busca de culturas anteriores. El que se dedica a la lingüística estudia la relación histórica entre los lenguajes, incluyendo movimientos corporales y gestos.

SANEAMIENTO AMBIENTAL

Capacitar al estudiante para que pueda desempeñarse como Técnico Laboral en Saneamiento Ambiental con conocimientos específicos sobre la problemática sanitaria a nivel nacional identificando y analizando el diagnóstico de las municipalidades para tomar los correctivos necesarios en lo relacionado con aguas, desechos líquidos y sólidos, zoonosis, control y protección de alimentos, licores y elaboración de programas de acuerdo a riesgos epidemiológicos.

ENFERMERÍA

Capacitar para dar atención médica básica.

Puede trabajar en hospitales, clínicas, primeros auxilios, en droguerías y enfermerías.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Diseñar estructuras administrativas de nuevas empresas, rediseñar estructuras operativas y prestar asesoría en el área de planeación, organización, ejecución, dirección y control.

Desempeño en dirección administrativa, según las exigencias modernas laborales en donde los negocios requieren personas altamente calificadas.

DISEÑO GRÁFICO

Capacitar en la creación de la idea, en la evolución y en el manejo de la forma, el color y la destreza en los diferentes aspectos técnicos del oficio.

Puede ser creativo independiente o jefe del departamento de diseño de una empresa o agencia. Asesor de empresas a nivel de diseño de piezas publicitarias y su impresión.

EDUCACIÓN FÍSICA

Capacitar profesionales con conocimientos generales del cuerpo relacionados con la actividad física, teniendo en cuenta los factores fisiológicos, morfológicos, biomecánicos y deportivos entre otros.

Su campo es la docencia, como instructores y entrenadores. También en áreas terapéuticas.

DISEÑO TEXTIL

Formar profesionales para el diseño y fabricación de la tela, su desarrollo en la industria textil, y para desempeñarse en la producción, administración y ventas del sector textil.

Se dedica al diseño, análisis y cálculo de tejidos, manejo de telares, diseño de estampación, asesorías a empresas textiles y agencias de telares, asesorías en tintorería, estampado y acabados de tela. Coordinación en el departamento de compras y área de ventas.

DISEÑO DE MODAS

Manejan y desarrollan las diferentes áreas de la industria de la moda, con énfasis en la creación y el diseño, la producción, la confección, el patronaje, la utilización de tecnologías avanzadas y el mercadeo de la moda.

Pueden trabajar en el área del diseño de modas, dirección de líneas y procesos de producción, lanzamiento de tendencias y colecciones, aplicación del diseño asistido por computador, generación y desarrollo de estrategias y procesos de comercialización de la moda.

TECNÓLOGOS EN TURISMO

Gerencia y administran organizaciones en el campo de las aerolíneas y agencias de viajes.

Organizan viajes, programan itinerarios y reservan alojamiento para clientes, y organizan o venden arreglos colectivos de viaje para grupos que parten por motivo de negocios o vacaciones. Consiguen informaciones sobre disponibilidad, costo y ventajas de diferentes

tipos de transporte y alojamiento, cerciorándose de los deseos de los clientes y asesorándolos sobre sus viajes; hacen y confirman reservas de viaje y de alojamiento, entregan los tiquetes y otros documentos justificativos a los clientes; organizan viajes colectivos, de negocios o vacaciones; ayudan a los clientes a conseguir los certificados y visados necesarios para sus viajes.

Los egresados se desempeñan en agencias de viajes en las áreas de reservas, tiquetes nacionales e internacionales, mercadeo y ventas; también en aerolíneas y como gestores de su propia empresa.

AGRONOMÍA

Realiza investigaciones sobre cultivos agrícolas y pastos y elabora métodos nuevos o mejorados de producción: realiza experimentos para mejorar la germinación de las semillas, el crecimiento de las plantas, la adaptabilidad de los cultivos a las diferentes tierras o climas, la resistencia a las enfermedades y plagas de insectos, el rendimiento y calidad de las cosechas y otras características de los cultivos agrícolas; estudia los métodos de siembra, cultivo y recolección y los sistemas de almacenamiento, así como los efectos de la rotación, drenaje, riegos y de las condiciones climáticas; elabora métodos de lucha contra las malas hierbas, enfermedades de las plantas y plagas de insectos; asesora a los agricultores sobre la selección de los cultivos y sobre métodos de producción.

Puede especializarse en un aspecto determinado de los cultivos agrícolas, como la multiplicación de plantas y la lucha contra las plagas, o en un cultivo específico.

Este profesional desarrolla su actividad en el campo; trabaja con entidades oficiales o privadas interesadas en el cultivo y explotación de la tierra.

TECNÓLOGOS INFORMÁTICOS

Tecnólogos que contribuyen al desarrollo de las organizaciones, en función del manejo y la administración de los recursos informáticos. Estos profesionales cuentan con los conocimientos necesarios para desarrollar, instalar, evaluar y mantener software, de acuerdo con las necesidades de la organización moderna. Están orientados hacia el análisis, diseño y creación de sistemas, que permitan el uso eficiente de la información.

Este profesional desempeña labores específicas en el diseño funcional y operacional de sistemas de computación, incluyendo la evaluación de equipos.

DISEÑO DE MODAS

Diseñar e interpretar las tendencias de la moda, manejo industrial de un patrón base para adaptarlo a las exigencias del mundo de la confección.

Puede trabajar en la organización de la pequeña o mediana industria.