

# PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN CONTINUA





El Programa Institucional de Educación Continua tiene como finalidad ofrecer a la ciudadanía y a nuestra comunidad delfín, gran variedad de cursos y talleres para el incremento de la competitividad laboral y el desarrollo de competencias para la vida.

Siempre con el compromiso de la calidad, el desarrollo humanístico y el enfoque universitario digno del actual panorama de crecimiento de nuestro país y del desarrollo mundial.

Por la grandeza de México. Dr. José Antonio Ruz Hernández Rector





# Índice





| Cursos para niños, padres y tutores  | 11 |
|--|----|
| Learning a second language for kids (Curso de inglés para niños)   | 12 |
| Los Cuentos: ¿Podríamos escribir una historia diferente?   | 13 |
| Cuenta Cuentos   | 14 |
| Alfabetización digital para adultos. Ayudando a tú hijo en las tareas escolares.   | 15 |
| Robótica para niños.   | 16 |
| Educación  | 17 |
| La identidad no parametral del profesional de la educación.  | 18 |
| Diseño de materiales didácticos  | 19 |
| Propuesta curricular adaptada, una herramienta para la atención a la diversidad educativa.   | 20 |
| Normas de seguridad e higiene en laboratorios de química en las escuelas.  | 21 |
| Elaboración de material didáctico que aporte enseñanza y manejo de una cultura responsable e impacto en la diversidad vegetal y ecosistemas. | 22 |
| Didáctica de la probabilidad y estadística.  | 23 |
| Educación ambiental.   | 24 |
| Inglés   | 25 |
| Preparación para presentar exámenes de certificación: Cambridge English: Preliminary (PET)   | 26 |
| Comprensión auditiva y producción oral (idioma Inglés)   | 27 |
| Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 1.   | 28 |
| Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 2.   | 29 |
| Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 3.   | 30 |







| Administración, Logística y Mercadotecnia  | 31 |
|--|----|
| Cómo liderar el cambio en las instituciones u organizaciones                                 | 32 |
| Control sanitario.   | 33 |
| Implementación de un Sistema de Calidad en Base a la Norma ISO 9001:2008. Conceptos Básicos. | 34 |
| Comunicación organizacional.   | 35 |
| Finanzas Personales.   | 36 |
| Planeación Estratégica.  | 37 |
| Evaluación de proyectos de inversión.  | 38 |
| Estrategias de liderazgo.  | 39 |
| Análisis financiero para la toma de decisiones.  | 40 |
| Calidad y servicio al cliente.   | 41 |
| Introducción a la Administración de proyectos con MS-Project (nivel medio).                  | 42 |
| Introducción a la Administración de proyectos con MS-Project (avanzado).                     | 43 |
| Las nuevas estrategias del Marketing Digital.  | 44 |
| Administración de Bases de Datos Corporativas.   | 45 |
| Bioeconomía.   | 46 |
| Sociedad, Derecho y Legislación  | 47 |
| Educación para todos: Sexualidad responsable.  | 48 |
| Fundamentos de los Derechos Humanos.   | 49 |
| Fundamentos del Derecho Ambiental.   | 50 |







| Procesamiento Penal Acusatorio para Adolescentes.  | 51 |
|--|----|
| El Juicio Oral Mercantil.  | 52 |
| Ciencias Naturales y Acuacultura   | 53 |
| Consumo sustentable en el hogar.   | 54 |
| Atención a varamientos de mamíferos acuáticos (cetáceos, sirenios y mustélidos) en zonas tropicales. | 55 |
| Diversidad, manejo y conservación de mamíferos acuáticos en el Golfo de México.                      | 56 |
| Técnicas de natación y muestreo técnico científico acuático con fines biológicos.                    | 57 |
| Técnicas de captura de pequeños cetáceos con fines científicos.                                      | 58 |
| Conceptos básicos de biología de mamíferos acuáticos.  | 59 |
| Conceptos básicos de medicina de mamíferos acuáticos.  | 60 |
| Cultivo de tilapias en tinas de geomembrana.   | 61 |
| Cultivo de pejelagarto.  | 62 |
| Granjas Integrales: Diseño de sistemas integrales para el aprovechamiento de los recursos naturales. | 63 |
| HACCP en Camarón.  | 64 |
| HACCP en Jaiba.  | 65 |
| HACCP en Ostión.   | 66 |
| HACCP en productos procesados derivados del cultivo o la pesca.                                      | 67 |
| HACCP en Tilapia.  | 68 |
| Sistema producto Camarón.  | 69 |
| Sistema producto Ostión.   | 70 |







| Sistema producto Tilapia.   | 71 |
|---|----|
| Técnicas de biología molecular para la toma de decisiones en el uso y manejo de recursos naturales.                                     | 72 |
| Técnicas de colecta botánica, herborización e identificación de plantas acuáticas.  | 73 |
| Diagnóstico, planeación y restauración de las zonas costeras.   | 74 |
| Diseño Experimental.  | 75 |
| Bioestadística.   | 76 |
| Cultivo de peces de ornato.   | 77 |
| Cultivo de alimento vivo: Caracterización y uso de artemias en Acuacultura, cultivo de microalgas marinas.                              | 78 |
| Acuariofilia.   | 79 |
| Talleres ecologistas ¿Cómo hacer tu taller?.  | 80 |
| Identificación de esponjas marinas y estuarinas.  | 81 |
| Colecciones biológicas.   | 82 |
| Utilización de las 3r's: reusar, reciclar y reducir.  | 83 |
| Uso sustentable de la diversidad vegetal a partir de su realidad comunitaria (hortalizas colgantes, utilizando material biodegradable). | 84 |
| Agronomía   | 85 |
| Horticultura ornamental.  | 86 |
| Diseño de plantaciones forestales.  | 87 |
| Ingenierías y Desarrollo  | 88 |
| Temas selectos de algebra superior.   | 89 |
| Preparación para examen de admisión al nivel superior para el área de ingeniería (matemáticas, física y química para el EXANI II        | 90 |





| Interpretación y construcción de graficas de variación.                               | 91  |
|---|-----|
| Aplicación de la espectroscopia de infrarrojo para el análisis de petróleo crudo.     | 92  |
| Simulación del proceso de hidrocarburos (Aceite).                                     | 93  |
| Simulación del proceso de hidrocarburos (Gas).  | 94  |
| Simulación del transporte de hidrocarburos.   | 95  |
| Geología estructural básica.  | 96  |
| Métodos geofísicos potenciales.   | 97  |
| SIG y análisis sedimentario.  | 98  |
| Principios básicos de hidrodinámica en fotobiorreactores.                             | 99  |
| Principios básicos de destilación batch.  | 100 |
| Excel aplicado a las ingenierías.   | 101 |
| Ingeniería de costo y programación y control de obras con software.                   | 102 |
| Diseño de elementos estructurales con SAP2000.  | 103 |
| Cálculo de esfuerzos en suelos.   | 104 |
| Modelado y simulación con análisis computacional de fluidos (CFD).                    | 105 |
| Modelado y simulación por elemento finito (FEA).                                      | 106 |
| Cálculo y selección de bombas.  | 107 |
| Diseño de ductos de aire acondicionado.   | 108 |
| Análisis hidráulico en tuberías de procesos.  | 109 |
| Cálculo y selección de equipos de aire acondicionado para instalaciones industriales. | 110 |





| Diseño de tanques de almacenamiento de combustibles.  | 111 |
|---|-----|
| Trigonometría básica para diseño de tuberías.   | 112 |
| Seguridad industrial gas y fuego para la industria petrolera.   | 113 |
| Robótica básica.  | 114 |
| Robótica avanzada.  | 115 |
| Robótica y Visión.  | 116 |
| Procesamiento digital aplicado a la biología celular.   | 117 |
| Herramientas de software para el cálculo numérico avanzado aplicado a la ingeniería (Scilab).                               | 118 |
| Herramientas de software para el cálculo numérico avanzado y la simulación de procesos aplicados a la ingeniería (LabView). | 119 |
| Instalación, mantenimiento y reparación de una PC.  | 120 |
| Desarrollo de apps híbridas con Ionic Framework.  | 121 |
| Responsive Design.  | 122 |
| Desarrollo de apps con Android Studio.  | 123 |
| Estrategias y herramientas para la búsqueda de información de documentos científicos.                                       | 124 |
| Diseño multimedia y Artes visuales  | 125 |
| Iniciación a la fotografía digital.   | 126 |
| Introducción a las herramientas de modelado digital en 3D.  | 127 |
| Photoshop.  | 128 |
| Introducción a la producción y posproducción del video digital profesional.   | 129 |
| Producción y posproducción del video digital profesional.   | 130 |





| Introducción al diseño gráfico digital.                           | 131 |
|---|-----|
| El arte de la fotografía digital.                                 | 132 |
| Ofimática   | 133 |
| Actividades para el desarrollo de la competencia digital.         | 134 |
| Incrementa tu productividad en la oficina con Office (Word).      | 135 |
| Presentaciones eficaces con Office (Power Point y algo más).      | 136 |
| Excel para los administradores de información.                    | 137 |
| Excel Avanzado.   | 138 |
| Windows 10.   | 139 |
| Dispositivos móviles. Tips para aprovechar todas sus capacidades. | 140 |
| Directorio  | 141 |



# Cursos para niños, padres y tutores





Learning a second language for kids (Curso de inglés para niños)

# **Objetivo General:**

Ofertar cursos para fomentar la identidad Universitaria en los niños de la comunidad, procurando cimentar los aprendizajes básicos del Idioma Ingles.

### **Duración:**





# Los Cuentos: ¿Podríamos escribir una historia diferente?



### **Objetivo General:**

Potenciar comunidades de aprendizaje en los que se sumen esfuerzos en pro de una coeducación no sexista.

**Duración:** 04 horas.



# **Cuenta Cuentos**



# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá adquirido el gusto por la lectura y mejorado su redacción.

**Duración:** 20 horas.



# Alfabetización digital para adultos. Ayudando a tú hijo en las tareas escolares.

### **Objetivo General:**

Convertir a los participantes en usuarios capaces de hacer uso efectivo de los servicios basados en la web, que le permita responder a las demandas mínimas de la sociedad actual, en cuanto el uso de las tecnologías web.



#### **Duración:**



# Robótica para niños.



# **Objetivo General:**

Brindar conocimientos acerca de la configuración de prototipos robóticos.

**Duración:** 20 horas.





# Educación



# La identidad no parametral del profesional de la educación.



# **Objetivo General:**

Generar una comunidad de aprendizaje en la que educadores(as) en ejercicio y educadores(as) en formación interactúen y compartan entre sí experiencias de vida en la elección o incursión a la tarea de educar.

**Duración:** 08 horas.

18





# Diseño de materiales didácticos.

# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado materiales de acuerdo a los objetivos de su plan de clase.



**Duración:** 



# Propuesta curricular adaptada, una herramienta para la atención a la diversidad educativa.



**Duración:** 24 horas.

# **Objetivo General:**

El participante identificará los componentes para diseñar una propuesta curricular adaptada para mejorar su práctica docente y disminuir las barreras en el aprendizaje y la participación que se presentan en la atención diversidad educativa en el aula.





# Normas de seguridad e higiene en laboratorios de química en las escuelas.



**Duración:** 16 horas.

# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante conocerá todo lo referente a las normas básicas de seguridad y la precaución en la manipulación de productos químicos que debe considerarse para el buen desarrollo de las actividades en los laboratorios químicos.



Elaboración de material didáctico que aporte enseñanza y manejo de una cultura responsable e impacto en la diversidad vegetal y ecosistemas.



### **Objetivo General:**

Promover la educación y cultura de consumo responsable.

**Duración:** 



# Didáctica de la probabilidad y estadística.



# **Objetivo General:**

Aplicar los conceptos de la probabilidad y estadística, mediante actividades de aprendizaje.

**Duración:** 20 horas.



# Educación ambiental.



**Duración:** 20 horas.

# **Objetivo General:**

Promover la educación y cultura ambiental hacia una conciencia social responsable.





# Inglés



# Preparación para presentar exámenes de certificación: Cambridge English: Preliminary (PET)



### **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado las habilidades necesarias para enfrentar un examen de certificación PET.

Duración: 32 horas.



# Comprensión auditiva y producción oral (idioma Inglés).



# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado habilidades comunicativas en inglés.

#### **Duración:**



# Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 1.



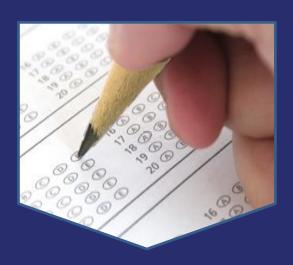
# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado las habilidades necesarias para enfrentar el examen de conocimientos (Módulo 1) en la enseñanza del inglés.

**Duración:** 



# Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 2.



# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado las habilidades necesarias para enfrentar el examen de conocimientos (Módulo 2) en la enseñanza del inglés.

#### **Duración:**



# Preparación para presentar TKT (Teaching Knowledge Test) módulo 3.



# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante habrá desarrollado las habilidades necesarias para enfrentar el examen de conocimientos (Módulo 3) en la enseñanza del inglés.

# **Duración:**



# Administración, Logística y Mercadotecnia





# Cómo liderar el cambio en las instituciones u organizaciones

# **Objetivo General:**

Proporcionar a los profesores de diferentes niveles educativos los conocimientos, técnicas y herramientas sobre el uso efectivo de los medios digitales basados en la web 2.0, y su inserción en el aula.



**Duración:** 





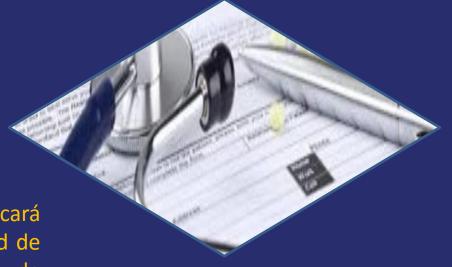


# Control sanitario.

# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante identificará la normatividad básica en materia de salud de prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas y suplementos alimenticios.







# Implementación de un Sistema de Calidad en Base a la Norma ISO 9001:2008. Conceptos Básicos.



# **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante tendrá conocimientos necesarios para a implementación de un sistema de calidad en sus empresas.

**Duración:** 16 horas.



# Comunicación organizacional.



### **Objetivo General:**

Reconocer la importancia de las interacciones individuales en la construcción de una comunicación eficaz en la empresa con el fin de implementar estrategias que coadyuven a mejorar el desempeño de la organización.

**Duración:** 28 horas.



# **Finanzas Personales.**



# **Objetivo General:**

Planear sus gastos, enfrentar los imprevistos que se le presenten, cumplir con sus objetivos financieros y ahorrar.

**Duración:** 14 horas.



# Planeación Estratégica.



### **Objetivo General:**

Proporcionar conocimientos actualizados de los Principios, Teoría, Métodos y Procedimientos utilizados actualmente en el proceso de Planeación Estratégica en Empresas, que le permitan al alumno mejorar su desempeño profesional.



# Evaluación de proyectos de inversión.



### **Objetivo General:**

Los alumnos podrán aplicar la metodología propia de la formulación y evaluación de proyectos de inversión que les sean asignados o que se les presenten en su vida profesional.



# Estrategias de liderazgo.



### **Objetivo General:**

Desarrollar habilidades y conocimientos que permitan comprender y ejercer una estrategia de liderazgo integrador del capital humano, con el fin de lograr la competitividad en las organizaciones.

Duración:

30 horas.



# Análisis financiero para la toma de decisiones.



## **Objetivo General:**

Identificar y utilizar los instrumentos y herramientas financieras que permitan maximizar el beneficio económico de la entidad.

Duración:

30 horas.



# Calidad y servicio al cliente.



## **Objetivo General:**

El participante entenderá, analizará y evaluará los componentes que constituyen la calidad en el servicio en su quehacer profesional, con el propósito de mejorar y ofrecer el mejor de los servicios a todos los clientes internos y externos de su empresa y hacerla mas competitiva.



# Introducción a la Administración de proyectos con MS-Project (nivel medio).



**Duración:** 20 horas.

## **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio intermedio de la herramienta de software de productividad de Microsoft para administración de proyectos.



# Introducción a la Administración de proyectos con MS-Project (avanzado).



### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio avanzado de la herramienta de software de productividad de Microsoft para administración de proyectos.

#### **Duración:**

20 horas.



# Las nuevas estrategias del Marketing Digital.



**Duración:** 20 horas.

## **Objetivo General:**

Potencializar el uso de los recursos digitales mediante la implementación de estrategias y el desarrollo de habilidades en la mercadotecnia y la comunicación visual.



# Administración de Bases de Datos Corporativas.



## **Objetivo General:**

Brindar conocimientos acerca de la administración de Bases de Datos Corporativas.





# Bioeconomía.



**Duración:** 8 horas.

## **Objetivo General:**

Conocer y valorar los recursos y servicios que se prestan a la sociedad así como la normativa aplicable.



# Sociedad, Derecho y Legislación



# Educación para todos: Sexualidad responsable.



**Duración:** 03 horas.

## **Objetivo General:**

Obtener los conocimientos necesarios para llevar una sexualidad responsable, conociendo los factores psicosociales, afectivos y físicos que intervienen en esta, así mismo podrán identificar las consecuencias de la sexualidad empleada de forma irresponsable, lo anterior se hará posible a través de técnicas y dinámicas que ayuden a la concientización de este tema tan importante.



# Fundamentos de los Derechos Humanos.



### **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante identificara los elementos básicos de los Derechos Humanos acorde con la reforma sufrida por estos en el año 2011.

**Duración:** 

20 horas.



# Fundamentos del Derecho Ambiental.



## **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante identificará los Elementos necesarios sobre la protección al Medio Ambiente.

**Duración:** 20 horas.

50



# Procesamiento Penal Acusatorio para Adolescentes.



## **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante identificará los Elementos Básicos del Proceso Penal Acusatorio para Adolescentes.





# El Juicio Oral Mercantil.



## **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante identificará los elementos necesarios para tramitar un Juicio Oral Mercantil.

**Duración:** 20 horas.

52



# Ciencias Naturales y Acuacultura



# Consumo sustentable en el hogar.



### **Objetivo General:**

Comprender la Importancia del consumo responsable, gasto organizado y aumentar la calidad de vida.



# Atención a varamientos de mamíferos acuáticos (cetáceos, sirenios y mustélidos) en zonas tropicales.



### **Objetivo General:**

Manejar de manera adecuada los varamientos tratando de obtener la mayor cantidad de información posible.



# Diversidad, manejo y conservación de mamíferos acuáticos en el Golfo de México.



## **Objetivo General:**

Entender la importancia de los mamíferos acuáticos para su conservación.



# Técnicas de natación y muestreo técnico científico acuático con fines biológicos.

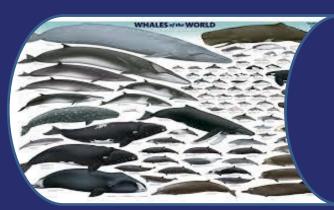


### **Objetivo General:**

Preparar a los participantes relacionados con estudios biológicos para realizar muestreos acuáticos de manera eficiente.



# Técnicas de captura de pequeños cetáceos con fines científicos.

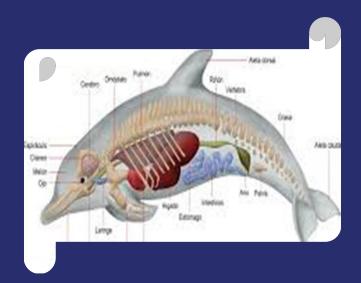


## **Objetivo General:**

Aprender las mejores técnicas disponibles para la captura científica de pequeños cetáceos.



# Conceptos básicos de biología de mamíferos acuáticos.



## **Objetivo General:**

Conocer los aspectos básicos sobre la biología de mamíferos acuáticos.



# Conceptos básicos de medicina de mamíferos acuáticos.



**Duración:** 40 horas.

## **Objetivo General:**

Conocer y aplicar la diversidad de técnicas médicas para el tratamiento de mamíferos acuáticos en México.

60



# Cultivo de tilapias en tinas de geomembrana.



### **Objetivo General:**

Familiarizar a los participantes en el manejo de tilapia en sistemas intensivos.

**Duración:** 

16 horas.



# Cultivo de pejelagarto.



## **Objetivo General:**

Actualizar y familiarizar a los participantes con el cultivo sustentable de pejelagarto.

**Duración:** 16 horas.



# Granjas Integrales: Diseño de sistemas integrales para el aprovechamiento de los recursos naturales.



## **Objetivo General:**

Diseñar diferentes tipos de granjas integrales acorde a los recursos existentes en el área donde desee implementar el cultivo.



# HACCP en Camarón.



## **Objetivo General:**

Implementación del sistema de calidad en cultivos, manejo y comercialización.



# HACCP en Jaiba.



# **Objetivo General:**

Implementación del sistema de calidad en cultivos, manejo y comercialización.

**Duración:** 

20 horas.



# HACCP en Ostión.



# **Objetivo General:**

Implementación del sistema de calidad en cultivos, manejo y comercialización.

**Duración:** 20 horas.

66



# HACCP en productos procesados derivados del cultivo o la pesca.



**Duración:** 20 horas.

## **Objetivo General:**

Implementación del sistema de calidad en el proceso de transformación de los productos derivados de la pesca o del cultivo acuícola.



# HACCP en Tilapia.



# **Objetivo General:**

Implementación del sistema de calidad en cultivos, manejo y comercialización.



# Sistema producto Camarón.



## **Objetivo General:**

Implementar el producto, acorde al cultivo que se lleva a cabo, para un manejo efectivo de producción y comercialización.



# Sistema producto Ostión.



# **Objetivo General:**

Implementar el producto, acorde al cultivo que se lleva a cabo, para un manejo efectivo de producción y comercialización.



# Sistema producto Tilapia.



## **Objetivo General:**

Implementar el producto, acorde al cultivo que se lleva a cabo, para un manejo efectivo de producción y comercialización.



# Técnicas de biología molecular para la toma de decisiones en el uso y manejo de recursos naturales.



**Duración:** 20 horas.

## **Objetivo General:**

Aplicar técnicas de Biología Molecular para que el estudiante las aplique en laboratorio y posteriormente los compare con las que encuentren en bases de datos internacionales, para posteriormente evaluarlos para la toma de decisiones ecológicas.



## Técnicas de colecta botánica, herborización e identificación de plantas acuáticas.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Brindar información teórico-práctica sobre la diversidad vegetal de sistemas acuáticos e información práctica sobre técnicas de herbario.



## Diagnóstico, planeación y restauración de las zonas costeras.



#### **Objetivo General:**

Conocer, valorar e identificar las zonas vulnerables para impulsar la conservación de las barreras naturales.

**Duración:** 20 horas.





## Diseño Experimental.



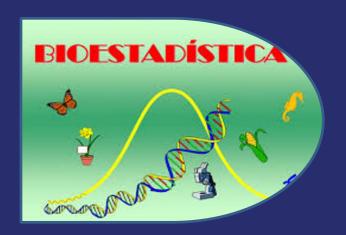
#### **Objetivo General:**

Ofrecer herramientas el adecuado manejo de los registros de datos en campo de las Ciencias Naturales, descripción e inferencia estadística.

**Duración:** 



### Bioestadística.



#### **Objetivo General:**

Ofrecer herramientas el adecuado manejo de los registros de datos en campo de las Ciencias Naturales, descripción e inferencia estadística.

**Duración:** 20 horas.



## Cultivo de peces de ornato.



#### **Objetivo General:**

Generalidades sobre los peces de ornato, alimento, reproducción.

**Duración:** 



# Cultivo de alimento vivo: Caracterización y uso de artemias en Acuacultura, cultivo de microalgas marinas.



#### **Objetivo General:**

Ofrecer herramientas para el uso adecuado de artemias en la acuacultura y desarrollo de cultivos de microalgas marinas.

**Duración:** 





### Acuariofilia.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Diseño y construcción de acuarios mediante la ambientalización del acuario, basado en las especies seleccionadas.



## Talleres ecologistas..... ¿Cómo hacer tu taller?.



**Duración:** 30 horas.

#### **Objetivo General:**

Contar con las herramientas necesarias para la realizar un taller con fines ecologistas.



## Identificación de esponjas marinas y estuarinas.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Conocer las bases morfométricas macroscópicas y microscópicas para llevar a cabo la identificación de esponjas.





### Colecciones biológicas.



#### **Objetivo General:**

Conocer las bases para iniciar una colección biológica enfocado a algas y diferentes grupos zoológicos.

**Duración:** 20 horas.



#### Taller:

## Utilización de las 3r's: reusar, reciclar y reducir.



#### **Objetivo General:**

Promover la educación y cultura de consumo responsable.

**Duración:** 20 horas.



#### Taller:

Uso sustentable de la diversidad vegetal a partir de su realidad comunitaria (hortalizas colgantes, utilizando material biodegradable).



#### **Objetivo General:**

Promover la educación y cultura de consumo responsable.

#### **Duración:**

20 horas.





## Agronomía



### Horticultura ornamental.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Que el participante adquiera los conocimientos básicos para el manejo de especies ornamentales, incluyendo técnica de viverismo, propagación, cruz y poda, incluyendo técnica de paisajismo.



## Diseño de plantaciones forestales.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

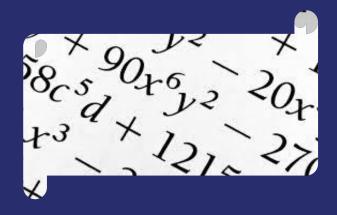
Que el participante aprenda la técnica para el establecimiento de plantaciones forestales, así como los cuidados culturales que implica esta actividad.



## Ingenierías y Desarrollo



## Temas selectos de algebra superior.



#### **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante conocerá los temas más relevantes del Algebra Superior fundamentales para su posterior formación en Ingeniería.

**Duración:** 



Preparación para examen de admisión al nivel superior para el área de ingeniería (matemáticas, física y química para el EXANI II).



**Duración:** 120 horas.

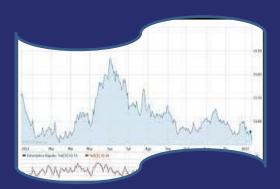
#### **Objetivo General:**

Al terminar el curso el participante conocerá los principales temas de evaluación en los exámenes a nivel superior para ingeniería en las áreas de matemáticas, física y química de la prueba del EXANI II.



#### Taller:

## Interpretación y construcción de graficas de variación.



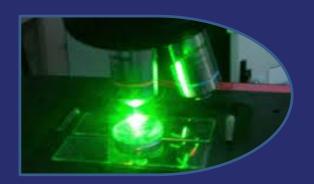
#### **Objetivo General:**

Aplicar el concepto de función relacionando dos cantidades y su representación gráfica, mediante actividades de aprendizaje colaborativo y uso diversas tecnologías.

**Duración:** 20 horas.



## Aplicación de la espectroscopia de infrarrojo para el análisis de petróleo crudo.



#### **Objetivo General:**

Construir curvas de calibración para predecir propiedades del petróleo crudo usando la tecnología de espectroscopia de infrarrojo.

**Duración:** 20 horas.



## Simulación del proceso de hidrocarburos (Aceite).



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

El participante conocerá los principios generales sobre el manejo de la producción de aceite como son los procesos de separación, estabilizado, deshidratación, desalado, bombeo, transporte y almacenamiento. Desarrollará habilidades para la construcción de modelos de simulación de los procesos de producción de hidrocarburos y generará modelos para la simulación y análisis de algunos casos de estudio.



## Simulación del proceso de hidrocarburos (Gas).

#### **Objetivo General:**

El participante conocerá los principios generales sobre el manejo de la producción de gas como son los procesos de separación, rectificación, endulzamiento, compresión y transporte. Desarrollará habilidades para la construcción de modelos de simulación de los procesos de producción de hidrocarburos y generará modelos para la simulación y análisis de algunos casos de estudio.



Duración: 20 horas.



## Simulación del transporte de hidrocarburos.



#### **Objetivo General:**

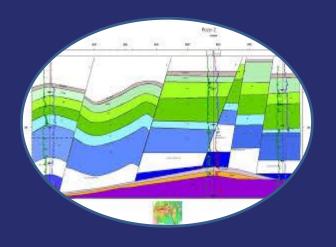
El participante conocerá los principios generales sobre el flujo multifásico en ductos, desarrollará habilidades para la construcción de modelos de simulación de ductos y redes de transporte de hidrocarburos y generará modelos para la simulación y análisis de algunos casos de estudio.

**Duración:** 20 horas.



#### Taller:

## Geología estructural básica.



## **Duración:** 30 horas.

#### **Objetivo General:**

El participante conocerá los elementos estructurales básicos de las rocas e indicadores cinemáticos. También será capaz de tomar datos estructurales, analizarlos y relacionarlos con sus procesos tectónicos.



## Métodos geofísicos potenciales.



**Duración:** 30 horas.

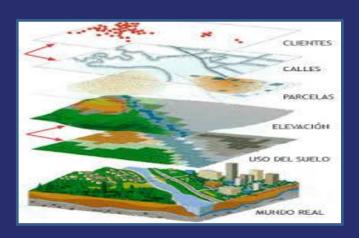
#### **Objetivo General:**

Introducción a los métodos geofísicos potenciales (gravimétrico y magnético) y su aplicación en el proceso exploratorio. Conceptos generales de los fundamentos físicos, adquisición, correcciones e interpretación de anomalías. Resolución de problemas didácticos.





## SIG y análisis sedimentario.



#### **Objetivo General:**

Utilizar los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis e interpretación de datos relacionados con la superficie de la tierra.

**Duración:** 



## Principios básicos de hidrodinámica en fotobiorreactores.



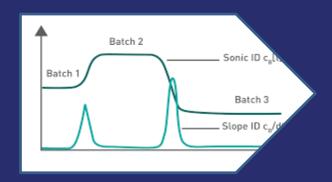
#### **Objetivo General:**

Conocer los principios básicos de la hidrodinámica en FBR.

#### **Duración:**



## Principios básicos de destilación batch.



#### **Objetivo General:**

Conocer el proceso de la destilación Bach.

**Duración:** 



#### Taller:

## Excel aplicado a las ingenierías.



#### **Objetivo General:**

Al término del taller el participante contará con herramientas avanzadas de Microsoft Excel para eficientar sus labores profesionales.

**Duración:** 24 horas.



## Ingeniería de costo y programación y control de obras con software.



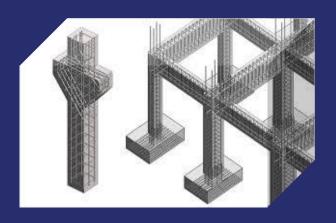
#### **Objetivo General:**

Utilizar software de Ingeniería de Costos, Programación y Control de Obras aplicado a casos reales.

**Duración:** 24 horas.



### Diseño de elementos estructurales con SAP2000.



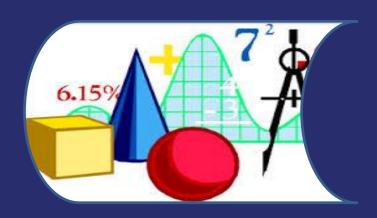
#### **Objetivo General:**

Utilizar software para diseño y cálculo de elementos estructurales.

**Duración:** 24 horas.



### Cálculo de esfuerzos en suelos.



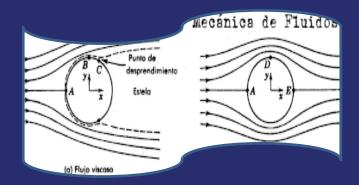
#### **Objetivo General:**

Analizar y calcular esfuerzos en suelos, casos reales.

**Duración:** 



## Modelado y simulación con análisis computacional de fluidos (CFD).



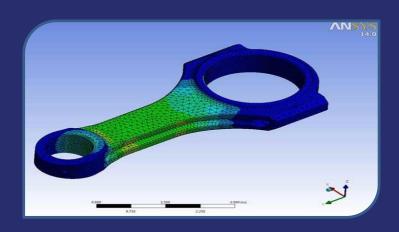
**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Modelar y analizar modelos matemáticos de sistemas relativos a la Mecánica de Fluidos y simularlos en el ambiente computacional de Dinámica de Fluidos.



## Modelado y simulación por elemento finito (FEA).



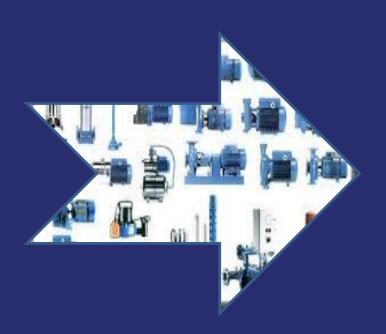
#### **Objetivo General:**

Obtener conocimientos teóricos y prácticos sobre el método de elementos finitos aplicados a casos de petróleo y gas y de análisis estructural de la industria local.

**Duración:** 20 horas.



## Cálculo y selección de bombas.



#### **Objetivo General:**

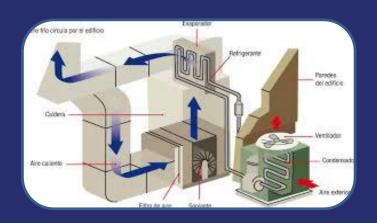
Adquirir conocimientos sobre los criterios de selección de equipos de bombeo con base en los requisitos de normas, costos, operación y mantenimiento.

**Duración:** 





### Diseño de ductos de aire acondicionado.



#### **Objetivo General:**

Adquirir conocimientos sobre las técnicas de cálculo y diseño de ductos de aire acondicionado con base en la normatividad vigente.

**Duración:** 20 horas.





### Análisis hidráulico en tuberías de procesos.



#### **Objetivo General:**

Realizar el estudio del comportamiento de un fluido que circula por una tubería o redes de tuberías, conocer las caídas de presión.

**Duración:** 20 horas.



# Cálculo y selección de equipos de aire acondicionado para instalaciones industriales.



#### **Objetivo General:**

Realizar el cálculo y selección de equipo de aire acondicionado con base en las normatividad vigente, elaborar de memorias de cálculo y planos.

**Duración:** 20 horas.



### Diseño de tanques de almacenamiento de combustibles.



#### **Objetivo General:**

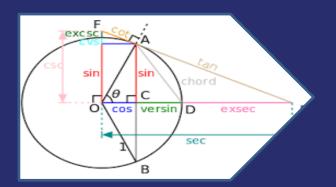
Diseñar elementos de almacenamiento de combustibles con base a los requerimientos de la industria de la región.

**Duración:** 

20 horas.



# Trigonometría básica para diseño de tuberías.



#### **Objetivo General:**

Utilizar la trigonometría como apoyo para el cálculo y trazado de tuberías metálicas de cualquier calibre. Interpretar planos isométricos y de construcción de tuberías de cualquier calibre.

**Duración:** 

20 horas.





# Seguridad industrial gas y fuego para la industria petrolera.



#### **Objetivo General:**

Obtener conocimientos teóricos sobre los requerimientos de seguridad industrial de gas y fuego con base en la normatividad de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

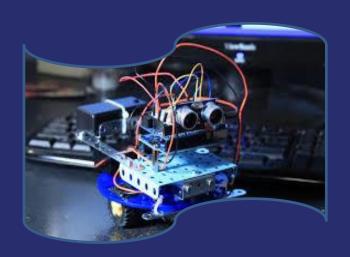
**Duración:** 

20 horas.





### Robótica básica.



#### **Objetivo General:**

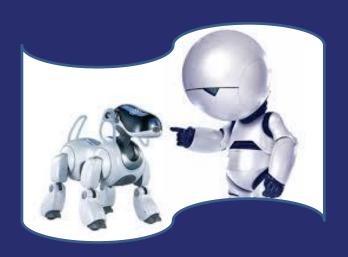
Obtener conocimientos teóricos los principios de funcionamiento básico de sensores, actuadores, sistemas mínimos y elementos mecánicos que se utilizan en el desarrollo de plataformas robóticas educativas.

**Duración:** 

20 horas.



### Robótica avanzada.



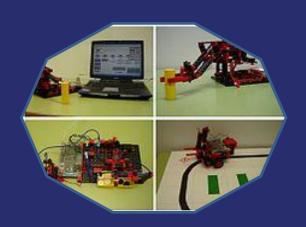
#### **Objetivo General:**

Obtener conocimientos teóricos y prácticos sobre el diseño y construcción de plataformas robóticas.

**Duración:** 20 horas.



### Robótica y Visión.



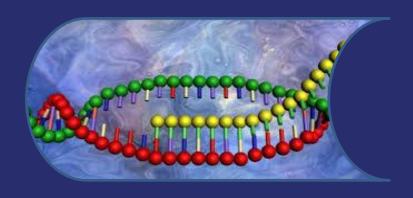
#### **Objetivo General:**

Proactivos, conocimiento de diferentes lenguajes de programación, conocimientos de electrónica, diseño electrónico, conocimientos de sistemas de procesamiento de imágenes.

Duración: 20 horas.



### Procesamiento digital aplicado a la biología celular.



#### **Objetivo General:**

Uso de técnicas de procesamiento digital para el conteo, crecimiento, detección de tumores.

**Duración:** 

25 horas.



# Herramientas de software para el cálculo numérico avanzado aplicado a la ingeniería (Scilab).



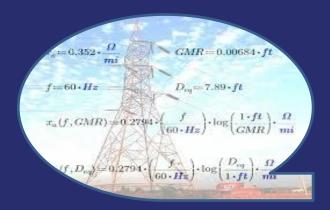
**Duración:** 25 horas.

#### **Objetivo General:**

Modelado de procesos y facilitar el análisis y cálculos de matemáticas avanzadas.



Herramientas de software para el cálculo numérico avanzado y la simulación de procesos aplicados a la ingeniería (LabView).



#### **Objetivo General:**

Modelado y Simulación de procesos industriales facilitar el análisis y cálculos de matemáticas avanzadas.

**Duración:** 

25 horas.



# Instalación, mantenimiento y reparación de una PC.



#### **Objetivo General:**

Brindar conocimientos acerca del armado, limpieza y mantenimiento de la PC; su configuración básica para la resolución de todo tipo de fallas.

**Duración:** 20 horas.



### Desarrollo de apps híbridas con Ionic Framework.



**Duración:** 25 horas.

#### **Objetivo General:**

Desarrollar habilidades relacionadas con la programación para web que integren serviciosweb en dispositivos móviles en plataformas Android, iOS y Windows Phone.



# Responsive Design.



#### **Objetivo General:**

Desarrollar habilidades relacionadas con la programación HTML y CSS aplicadas en el diseño de interfaces para web que buscan la optimización de sitios web en dispositivos móviles, tablets y PC

**Duración:** 

25 horas.



### Desarrollo de apps con Android Studio.



**Duración:** 25 horas.

#### **Objetivo General:**

Desarrollar habilidades relacionadas con la programación orientada a objetos y en el manejo de IDE de desarrollo.



# Estrategias y herramientas para la búsqueda de información de documentos científicos.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Simplificar el manejo de la información bibliográfica ante la generación de documentos científicos como tesis, informes, artículos científicos.



# Diseño multimedia y Artes visuales



# Iniciación a la fotografía digital.



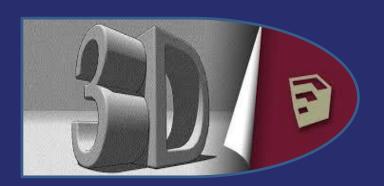
**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Impartir las bases a la fotografía digital desde una perspectiva, técnico-artística.



# Introducción a las herramientas de modelado digital en 3D.



#### **Objetivo General:**

Aprender a modelar objetos de la vida cotidiana los cuales permitan introducirse productivo mundo del modelado en 3D.

**Duración:** 

25 horas.



# Photoshop.



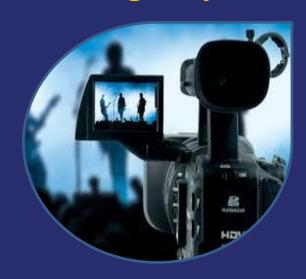
#### **Objetivo General:**

Aplicar técnicas efectivas para el diseño y tratamiento de imágenes gráficos digitales destinadas para cualquier medio electrónico.

**Duración:** 20 horas.



# Introducción a la producción y posproducción del video digital profesional.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Al final del curso el participante conocerá y aplicará las técnicas necesarias para elaborar videos profesionales pasando desde la producción, posproducción y publicación.



# Producción y posproducción del video digital profesional.



#### **Objetivo General:**

Al final del curso el participante conocerá y aplicará las técnicas necesarias para elaborar videos profesionales pasando desde la producción, posproducción y publicación.

**Duración:** 20 horas.



# Introducción al diseño gráfico digital.



#### **Objetivo General:**

Desarrollar los fundamentos del diseño gráfico digital identificando los recursos tecnológicos.

**Duración:** 25 horas.



### El arte de la fotografía digital.



**Duración:** 25 horas.

#### **Objetivo General:**

Desarrollar los fundamentos de la fotografía digital desde una perspectiva artística y creativa.





# Ofimática



#### Taller:

# Actividades para el desarrollo de la competencia digital.



**Duración:** 20 horas.

#### **Objetivo General:**

Manejar con destreza diversos recursos en línea, aplicables en cualquier campo disciplinar, a través de actividades como buscar y seleccionar información, transformar la información en conocimiento, crear, presentar, publicar, comunicarse, colaborar utilizando las TIC en el desarrollo de la competencia digital.



# Incrementa tu productividad en la oficina con Office (Word).



#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio intermedio de la herramienta de software de productividad de Microsoft para procesamiento de textos y documentos.

**Duración:** 20 horas.



# Presentaciones eficaces con Office (Power Point y algo más).



#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio avanzado de la herramienta de software de productividad de Microsoft para procesamiento de textos y documentos.

**Duración:** 

10 horas.



# Excel para los administradores de información.



#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio intermedio de la herramienta de software de productividad de Microsoft para hojas de cálculo.

**Duración:** 20 horas.



### **Excel Avanzado.**



#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio experto de la herramienta de software de productividad de Microsoft para hojas de cálculo.

**Duración:** 20 horas.



### Windows 10.



# **Duración:** 10 horas.

#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio intermedio en la instalación, configuración y administración de la versión 10 del Sistema Operativo de Microsoft.



# Dispositivos móviles. Tips para aprovechar todas sus capacidades.



**Duración:** 25 horas.

#### **Objetivo General:**

Desarrollar un nivel de dominio intermedio en el uso de tabletas y teléfonos inteligentes con el propósito de explotar su potencial tecnológico.



#### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

POR LA GRANDEZA DE MÉXICO



Directorio

Dr. José Antonio Ruz Hernández Rector

Dr. Eskándar Gánem Hernández Secretario General

Dra. Pamela Mollinedo Rosado. Secretaria. Académica

Mtra. Catalina Massa Casanova Escuela Preparatoria Diurna

Escuela Preparatoria "Profr. Manuel J. García Pinto" Lef y D. Félix Fernando Canul Cejas

Dra. María Del Rocio Barreto Castro Facultad de Ciencias Naturales Mtra. Amada Eulogio Vargas Facultad de Ciencias Educativas

Dr. Hugo García Álvarez Facultad De Ciencias Económicas - Administrativas

Dra. Arlene Rosa Guevara Bello Facultad de Derecho

Dra. Alicia Beatriz Carballo Dzul Facultad de Ciencias de la Salud

Mtra. María De Los Ángeles Buenabad Arias, La Facultad de Ciencias de la Información

Dr. José Luis Rullán Lara Facultad de Ingeniería

Dr. Atl Víctor Córdova Quiroz Facultad de Química Informes y datos de Contacto MCE. Gloria Margarita Ruiz Gómez Dirección General Académica Gruiz@delfin.Unacar.Mx Tel: 938-3811018 Ext. 1200.