Centro Universitario de Tonalá

PROGRAMA DE ESTUDIOS
Nombre de la unidad de aprendizaje (nombre de la asignatura)
Tópicos selectos en Ciencias de la Vida II
Modalidad:
Presencial
Departamento:
Ciencias de la Información y Desarrollo Tecnológico
Academia
Computación Aplicada
Área de Formación
Área de Formación Optativa Abierta

Clave de la materia:	Nivel:	Prerrequisitos	Co-requisitos	Tipo de asignatura	Tipo de curso:
	Licenciatura				C= curso
Hrs. /semestre	**Horas semana**	**Horas de teoría:**	**Horas de práctica:**	**Total de horas:**	**Valor de créditos:**
80	**4**	**60**	**20**	**80**	**8**

Objetivo de la asignatura
Aprenderá la competencia genérica del perfil profesional que le permite analizar los elementos básicos de la Salud Laboral identificando los factores determinantes y condicionantes del proceso salud-enfermedad.
Aportación de la asignatura al perfil de egreso
Realiza trabajo de manera individual y en equipo de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria, contando con las herramientas de liderazgo para la aplicación de las ciencias computacionales, en la solución de problemas de su entorno.
Campo de aplicación profesional
Participa en proyectos de investigación y propone alternativas innovadoras aplicando principios de las ciencias básicas, computacionales y de la ingeniería.
Perfil deseable del docente para impartir la asignatura

UNIDAD 1 (La relación de la ecología con las ciencias ambientales)
Objetivo
Conocerá la relación de la ecología con las ciencias ambientales y su aplicación en la solución de problemas medioambientales
Contenidos

1.1. Las ciencias ambientales 1.2. Ecología y medio ambiente 1.3 Explotación, deterioro y daño ambiental 1.4. Procesos y procedimientos ambientales 1.5 El derecho ambiental
Referencias a fuentes de información básicas
• Attwood, Teresa; K.Parry Smith, D. J (2002), Introducción a la Bioinformática. Pearson Educación, Madrid Mendiola Gonzalo, Ignacio (2009), Rastros y Rostros de la Biopolítica, Anthropos, Barcelona. • Ratledge, Colin (2009) Biotecnología Básica. Acribia Editorial. Zaragoza, España • Tyler Miller, G. (2007) Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible Un Enfoque Integral. Ed. Cengage Learning. México
Referencias a fuentes de información complementarias

UNIDAD 2 (El cuidado ambiental)
Objetivo
Conocerá la relación de la ecología con las ciencias ambientales y su aplicación en la solución de problemas medioambientales
Contenidos
2.1. Recursos renovables y no renovables 2.2. Impacto ambiental 2.3. Educación y cultura ambiental 2.4. Propuesta y promoción de educación y cultura ambiental
Referencias a fuentes de información
• Attwood, Teresa; K.Parry Smith, D. J (2002), Introducción a la Bioinformática. Pearson Educación, Madrid Mendiola Gonzalo, Ignacio (2009), Rastros y Rostros de la Biopolítica, Anthropos, Barcelona. • Ratledge, Colin (2009) Biotecnología Básica. Acribia Editorial. Zaragoza, España • Tyler Miller, G. (2007) Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible Un Enfoque Integral. Ed. Cengage Learning. México
Referencias a fuentes de información complementarias

UNIDAD 3 (Bioética y biopolítica)
Objetivo
Conocerá la relación de la ecología con las ciencias ambientales y su aplicación en la solución de problemas medioambientales
Contenidos
3.1. Bioética y biopolítica, su conceptualización, orígenes y campo de acción 3.2. Problemas de implicación bioética y biopolítica 3.3. Las acciones políticas del estado en torno al cuidado del medioambiente y la calidad de vida 3.4. La bioética, la biopolítica y explotación de recursos, producción y consumo
Referencias a fuentes de información
• Attwood, Teresa; K.Parry Smith, D. J (2002), Introducción a la Bioinformática. Pearson Educación, Madrid Mendiola Gonzalo, Ignacio (2009), Rastros y Rostros de la Biopolítica, Anthropos, Barcelona.

• Ratledge, Colin (2009) Biotecnología Básica. Acribia Editorial. Zaragoza, España • Tyler Miller, G. (2007) Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible Un Enfoque Integral. Ed. Cengage Learning. México
Referencias a fuentes de información complementarias

UNIDAD 4 (Biotecnología y bioinformática)
Objetivo
Conocerá la relación de la ecología con las ciencias ambientales y su aplicación en la solución de problemas medioambientales
Contenidos
4.1. Productos y procesos biotecnológicos 4.2. La biotecnología en la medicina, alimentación y el sector productivo industrial 4.3. La proteómica y la genómica, su aplicación y campo de estudio 4.4. La ciencia imprescindible de la biología, la bioinformática
Referencias a fuentes de información
• Attwood, Teresa; K.Parry Smith, D. J (2002), Introducción a la Bioinformática. Pearson Educación, Madrid Mendiola Gonzalo, Ignacio (2009), Rastros y Rostros de la Biopolítica, Anthropos, Barcelona. • Ratledge, Colin (2009) Biotecnología Básica. Acribia Editorial. Zaragoza, España • Tyler Miller, G. (2007) Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible Un Enfoque Integral. Ed. Cengage Learning. México
Referencias a fuentes de información complementarias

Actividades de aprendizaje
Material y ambiente del aprendizaje
Aula con proyector y pintarrón.

Evaluación del aprendizaje	
Criterio de evaluación	**Porcentaje**
Exámenes	50%
Tareas	50%

Participantes en la elaboración del programa		
Código	**Nombre completo**	**Fecha de elaboración del programa**
2944934	Dr. César Alejandro García García	20 de Marzo de 2014

Aprobó y revisó la academia de:	Fecha de aprobación	Fecha de próxima revisión
Computación Aplicada	Abril 2015	Marzo 2018