

INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA

NOMBRE DE LA INSTITUCION

PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA CIVIL

ASIGNATURA: IMPACTO AMBIENTAL

NIVEL EDUCATIVO: LICENCIATURA

MODALIDAD:

CREDITOS

SERIACIÓN: -----NINGUNA-----

CLAVE DE LA ASIGNATURA: IC33

CICLO: NOVENO CUATRIMESTRE

HORAS CONDUCIDAS	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS POR CICLO	CRÉDITOS
48	80	128	8

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS CIVILES, MEDIANTE EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS; UTILIZANDO EN AMBOS CASOS TÉCNICOS ADECUADOS.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- ASUME UNA ACTITUD DE RESPETO HACIA EL AMBIENTE.
- RELATA LA HISTORIA DEL DESARROLLO DEL HOMRE Y EL UNIVERSO.
- DEFINE DESARROLLO SOSTENIBLE.
- INTEGRA LOS CONCEPTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA.
- DESARROLLA PROYECTOS DE INGENIERIA ACORDES A LA NORMATIVIDAD ECOLÓGICA EXISTENTE.

ASIGNATURA: **IMPACTO AMBIENTAL.**
DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA CIVIL.**

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
10	1. EL HUMANO Y EL AMBIENTE. 1.1 EL UNIVERSO Y NUESTRO SISTEMA SOLAR. 1.2 ORIGEN DE LA VIDA Y SU EVOLUCIÓN. 1.3 EVOLUCIÓN BIOLÓGICA. 1.4 ETAPAS EVOLUTIVAS DE NUESTRA ESPECIE. 1.5 PATRONES DE VIDA DE LAS SOCIEDADES NÓMADAS. 1.6 IMPACTO ECOLÓGICO DE LA EVOLUCIÓN NEOLÍTICA. 1.7 REVOLUCIÓN INDUSTRIAL. 1.8 ETAPA POST-INDUSTRIAL.	RELATAN EL ORIGEN DE LA VIDA, EL UNIVERSO Y EL HOMBRE.

ASIGNATURA: **IMPACTO AMBIENTAL.**
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA CIVIL.**

10	<p>2. ECOSISTEMAS Y POBLACIONES.</p> <p>2.1 CIENCIAS AMBIENTALES Y ECOLOGÍA.</p> <p>2.2 ECOLOGÍA, POBLACIÓN, COMUNIDADES.</p> <p>2.3 SISTEMA ECOLÓGICO.</p> <p>2.4 LA MATERIA Y ENERGÍA EN EL ECOSISTEMA.</p> <p>2.5 ECOSISTEMAS, HOMOESTASIS Y SUCESIÓN.</p> <p>2.6 POBLACIÓN NATURAL.</p> <p>2.7 CRECIMIENTO POBLACIONAL.</p> <p>2.8 CRECIMIENTO EXPONENCIAL Y LOGÍSTICO.</p> <p>2.9 ESTRUCTURAS POBLACIONALES.</p> <p>2.10 FACTORES REGULADORES DE LA POBLACIÓN.</p> <p>2.11 BASES DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN HUMANA.</p> <p>2.12 DINÁMICA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN HUMANA.</p> <p>2.13 ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL.</p> <p>2.14 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS COMUNIDADES Y ESPECIES.</p> <p>2.15 CAUSAS ANTROPOGÉNICAS DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES.</p>	<p>EXPLICAN LOS PRINCIPIOS Y LEYES ECOLÓGICAS EN QUE SE FUNDAMENTA LA CIENCIA AMBIENTAL. ENTENDER LOS PATRONES DE CRECIMIENTO DE LAS POBLACIONES NATURALES Y DE LA POBLACIÓN HUMANA, ASÍ COMO ESTRATEGIAS DE ESTABILIZACIÓN Y CONTROL.</p>
10	<p>3. RECURSOS NATURALES.</p> <p>3.1 RECURSOS NATURALES Y SU CLASIFICACIÓN.</p> <p>3.2 FUENTES DE ENERGÍA.</p> <p>3.3 SUELO Y AGUA.</p> <p>3.4 BIODIVERSIDAD.</p> <p>3.5 SITUACIÓN ALIMENTARIA DE MÉXICO Y EL MUNDO.</p> <p>3.6 PRODUCCIÓN ACUÍCOLA.</p> <p>3.7 PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE ALIMENTO.</p>	<p>DEFINEN, CLASIFICAN Y CARACTERIZAN LOS GRANDES GRUPOS, CURVAS DE AGOTAMIENTO Y ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD.</p>

ASIGNATURA: **IMPACTO AMBIENTAL.**
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA CIVIL.**

8	<p>4. CONTAMINACIÓN: ORÍGENES, CONSECUENCIAS Y SOLUCIONES.</p> <p>4.1 CONTAMINACIÓN, CONTAMINANTES Y ECOSISTEMAS.</p> <p>4.2 CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.</p> <p>4.3 EFECTO INVERNADERO, LLUVIA ÁCIDA Y DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO.</p> <p>4.4 CONTAMINANTES DEL AGUA.</p> <p>4.5 CONTAMINANTES DEL SUELO.</p> <p>4.6 AGROQUÍMICOS Y SU EFECTO.</p> <p>4.7 ANÁLISIS DE RIESGO E IMPACTO AMBIENTAL.</p> <p>4.8 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.</p> <p>4.9 LEGISLACIÓN AMBIENTAL.</p>	<p>DEFINEN RECURSOS NATURALES, CONTAMINACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL. ASUMEN UNA ACTITUD DE RESPETO HACIA EL MEDIO AMBIENTE.</p> <p>DISTINGUEN TIPOS DE CONTAMINANTE Y CONTAMINACIÓN.</p>
10	<p>5. DESARROLLO SOSTENIBLE. LAS DIMENSIONES ECONÓMICA, ECOLÓGICA Y SOCIAL.</p> <p>5.1 ORÍGENES Y ANTECEDENTES DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE.</p> <p>5.2 LA DIMENSIÓN ECONÓMICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.</p> <p>5.3 ECONOMÍA DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL.</p> <p>5.4 LA DIMENSIÓN ECOLÓGICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.</p> <p>5.5 LA DIMENSIÓN SOCIAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.</p>	<p>DEFINEN DESARROLLO SOSTENIBLE. EXPLICAN LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.</p>

ASIGNATURA: **IMPACTO AMBIENTAL.**
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA CIVIL.**

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y METODOLOGÍA

EL PROFESOR MODERARÁ LAS OPINIONES RESPECTO A TODOS LOS TRABAJOS PRESENTADOS MARCANDO LA VIABILIDAD DE CADA UNA DE LAS POSIBLES CORRECCIONES.

EXPOSICIÓN INDIVIDUAL DE LOS TÓPICOS DEL PROGRAMA, DISCUSIÓN GRUPAL DE LOS TEXTOS BÁSICOS, ELABORACIÓN DE REPORTES DE LECTURA, MAPAS CONCEPTUALES Y CUESTIONARIOS.

METODOLOGÍA

EL DOCENTE HARÁ USO DE EXPOSICIONES TIPO CONFERENCIA. REALIZARÁ DEBATES Y LLUVIAS DE IDEAS CUANDO LAS SESIONES SEAN PRESENCIALES.

EL DOCENTE DEBERÁ RECURRIR A LA PAGINA DE LA ESCUELA PARA PROPORCIONAR A LOS ALUMNOS LOS MATERIALES DE ESTUDIO Y LAS LECTURAS BÁSICAS DEL CURSO, ASÍ COMO A CUESTIONARIOS Y EJERCICIOS TIPO TEST QUE COMPLEMENTEN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.

EL SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE LA INSTITUCIÓN.

LA INTERACTIVIDAD CON LOS ALUMNOS SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE FOROS Y CHAT EN LAS FECHAS Y LOS HORARIOS ESTIPULADOS POR EL DOCENTE AL INICIO DEL MÓDULO.

LOS ALUMNOS DEBERÁN HACER ENTREGA DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS (TAREAS, EJERCICIOS, CUESTIONARIOS, ENSAYOS Y MINUTAS) POR MEDIO DE LA PÁGINA DE LA INSTITUCIÓN, PARA ASÍ CREAR UN REGISTRO QUE PERMITA FORMAR UN PORTAFOLIO DE TRABAJOS Y FACILITE EL SEGUIMIENTO.

EL DOCENTE CUENTA CON UNA PÁGINA PERSONAL DENTRO DE LA PAGINA DE LA INSTITUCIÓN QUE LE PERMITE: SUBIR TAREAS, RECIBIRLAS Y ALMACENARLAS, REGISTRAR AVANCES PROGRAMÁTICOS, ENVIAR MENSAJES A LOS ALUMNOS, REGISTRAR LIGAS DE INTERÉS PARA EL CURSO, SUBIR DOCUMENTOS A LA RED QUE CONFORMAN LA BIBLIOTECA VIRTUAL, ASENTAR CALIFICACIONES Y RECIBIR MENSAJES DE LOS ALUMNOS

EL MATERIAL PROPUESTO POR EL DOCENTE DEBERÁ CUBRIR LA MAYORÍA DE LOS ESQUEMAS, TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN, PARA QUE EL ALUMNO TENGA UNA MEJOR COMPREENSIÓN DE LA MATERIA

RECURSOS DIDÁCTICOS

PIZARRÓN ELECTRÓNICO

MATERIAL IMPRESO

MATERIAL EN LÍNEA

GRÁFICOS (ACETATOS, GRÁFICAS, LÁMINAS, CARTELES, PLANOS, DIAGRAMAS, ETC.)

FOTOGRAFÍAS (DIAPOSITIVAS, FOTOGRAFÍAS)

AUDIO VISUALES (VIDEO CINTAS, PELÍCULAS, VIDEO CONFERENCIAS)

AUDITIVOS (CASSETTE, DISCOS GRABADOS)

TRIDIMENSIONALES (MAQUETAS O MODELOS A ESCALA)

EQUIPO DE TRABAJO

ASIGNATURA: **IMPACTO AMBIENTAL.**
DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA CIVIL.**

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

LOS ESTUDIANTES DEBERÁN ASISTIR A POR LO MENOS EL 80% DE LAS SESIONES

LOS ALUMNOS DEBERÁN ENTREGAR LOS TRABAJOS HACIENDO USO DE LA PÁGINA DE LA INSTITUCIÓN, QUE ESTARÁ HABILITADA PARA ESTOS FINES

ADEMÁS DE ESTO SE SELECCIONARÁN CRITERIOS PARA EVALUAR EL APROVECHAMIENTO DE MANERA PERMANENTE. BASÁNDOSE EN LOS RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO, LOS PROPÓSITOS DE LA ASIGNATURA, LOS TEMAS DE ESTUDIO Y EL DESEMPEÑO DE LAS Y LOS ESTUDIANTES EN LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS. LOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD DE LAS Y LOS ESTUDIANTES (ENSAYOS, PARTICIPACIONES ARGUMENTADAS EN CLASE, TAREAS Y REPORTES DE LECTURA, PRODUCTOS ESCRITOS EN CLASE) SON ELEMENTOS QUE DEBEN SER REGISTRADOS SISTEMÁTICAMENTE POR EL MAESTRO CON EL FIN DE TENER SUFICIENTE INFORMACIÓN PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE, ASÍ COMO SU ASISTENCIA Y EVALUACIÓN.

EN BASE A LO ANTERIOR LA EVALUACIÓN DEBE SER FORMATIVA Y SUMATIVA TOMANDO EN CUENTA:

- ASISTENCIA
- PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL Y EN EQUIPO
- ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y ENTREGA DE LOS MISMOS EN TIEMPO Y FORMA
- EVALUACIÓN

LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN, LAS FUENTES Y EL DOMINIO QUE EL ALUMNO Y LA ALUMNA, MUESTRE DE LA MISMA SERÁN MEDULARES.

ASIGNATURA: IMPACTO AMBIENTAL.
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA CIVIL.

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN, SITIO WEB)

1. GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MÉXICO, DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL, SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, 2002.
2. LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO E IMPACTO AMBIENTAL, 2000.
3. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, V. CONESA FDEZ, 2010, 4ª EDICIÓN.
4. ENERGÍAS E IMPACTO AMBIENTAL, BLANCA AZCARRATE, ED. SIRIUS, 2007, 1ª EDICIÓN.
5. TITULO: CIENCIA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE EDITORES: ERNESTO ENKERLIN H, GERÓNIMO CANO C., RAÚL A. GARZA C. Y ENRIQUE VOGEL INTERNATIONAL THOMSON EDITORES, 1997.
6. BERNARD J. NEBEL Y RICHARD T. WRIGTH. ENVIRONMENTAL SCIENCE PRENTICE HALL, FIFTH EDITION, PRENTTICE HALL, 1996.
7. INGENIERÍA AMBIENTAL, HENRY J. GLYNN, ED. PEARSON EDUCACIÓN, 1999, SEGUNDA EDICIÓN.
8. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, DOMINGO GÓMEZ OREA, MUNDI-PRENSA EDITORIAL, 2002, 2ª EDICIÓN.
9. AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES: GUÍA METODOLÓGICA, VICENTE CONESA FERNÁNDEZ, ED. MUNDI PRENSA, 1997, 2ª EDICIÓN.
10. LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL SIGLO XXI, MERCEDES PARDO BUENDÍA, ED. FUNDAMENTOS, 2002, 1ª EDICIÓN.

PERFIL DEL DOCENTE REQUERIDO:

DOCENTE CON AMPLIA TRAYECTORIA PROFESIONAL EN LA CONSTRUCCIÓN Y ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA O INGENIERÍA AMBIENTAL CON EXPERIENCIA EN ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL. TODOS LOS DOCENTES CUENTAN CON MAESTRIA O DOCTORADO Y POSEEN UNA SÓLIDA EXPERIENCIA EN SUS ÁMBITOS PROFESIONALES Y EDUCATIVO, CUENTAN CON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES BÁSICAS QUE LE PERMITAN PROPORCIONAR CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES SOBRESALIENTES EN ESTA ASIGNATURA, ADEMÁS NAVEGAR EN INTERNET Y USAR PROGRAMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA. EL DOCENTE DEBERÁ MOSTRAR HABILIDADES PARA EL USO DE PROCESADOR DE TEXTOS Y EL USO DEL AULA VIRTUAL.