



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA PLATA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Código: **Q1837**

Programa de:

Ingeniería Ambiental

Fecha Actualización: 24/08/2017

CARRERAS PARA LAS QUE SE DICTA

| Carrera | Plan | Carácter | Cantidad de Semanas | Año | Semestre |
|---------------------------|-------------|-----------------|--|-------------|-----------|
| Ingeniería Química | 2018 | Optativa | Totales: 0 Clases: 0 Evaluaciones: 0 | 2018 | 10 |

CORRELATIVIDADES

| CURSADA | PROMOCIÓN |
|---|---|
| Q1850 Fundamentos de Ingeniería Ambiental | Q1850 Fundamentos de Ingeniería Ambiental |

| DATOS GENERALES | | | PLANTEL DOCENTE | |
|--|--------------|------------|------------------------|--|
| Departamento: Área: Tipificación: Tecnológicas Aplicadas | | | | |
| HORAS BLOQUE | | | | |
| Bloque de CB | Matemática | 0.0 | | |
| | Física | 0.0 | | |
| | Química | 0.0 | | |
| | Informática | 0.0 | | |
| | Total | 0 | | |
| Bloque de TB | 0.0 | | | |
| Bloque de TA | 48.0 | | | |
| Bloque de Complementarias | 0.0 | | | |
| Total | 48 | | | |

CARGA HORARIA

HORAS DE CLASE

| Totales: | | Semanales: | |
|------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| 48 | | 3 | |
| Teoría: 32.0 | Práctica: 16.0 | Teoría: 2 | Práctica: 1 |

FORMACIÓN PRÁCTICA

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|-------------------|
| Formación Experimental 0.0 | Resol. de Problemas 0.0 | Proyecto y Diseño 0.0 | PPS 0.0 |
| TOTAL COMPUTABLES 48.0 | | HORAS DE ESTUDIO ADICIONALES (NO ESCOLARIZADAS) 0.0 | |

| | | | |
|---|------|--------------------------------|-----------------|
| OBJETIVOS: | | | |
| Trata el problema del riesgo ambiental, como evaluarlo y como ponerlo bajo control. Presenta y analiza la normativa legal ambiental básica. Desarrolla el estudio de impacto ambiental y los sistemas de gestión ambiental. | | | |
| PROGRAMA SINTÉTICO: | | | |
| La industria y el medio ambiente. Tecnologías limpias. Reciclaje. Reutilización. Alternativas de producción. Planificación ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Evaluación de riesgo en desechos peligrosos. Sistemas de gestión ambiental (ISO 14000). Auditorías ambientales. Normativa general en el ámbito local e internacional. . | | | |
| PROGRAMA ANALÍTICO: | | AÑO DE APROBACIÓN: 2017 | |
| 1.-Industria y Medio ambiente. Contaminación del medio por acciones antrópicas. Técnicas de Evaluación de Impacto Ambiental. 2.-Nociones básicas de Toxicología y ecotoxicología. Parámetros de referencia. Principales efectos sobre la salud del ser humano por exposición a contaminantes. 3.-Aspectos económicos de la Contaminación Ambiental. Las cuentas patrimoniales. 4.-Contaminación del suelo. Pasivos ambientales. Tanques enterrados. Sitios contaminados. Evaluación de riesgo. Procedimientos de remediación. 5.-Distintos tipos de Auditorías Ambientales. Auditoría ambiental de cierre de una Planta de Procesos. Reglamentación vigente. 6.-Accidentes mayores. Métodos de prevención. Plan de mitigación de los mismos. | | | |
| ACTIVIDADES PRÁCTICAS: | | | |
| METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: | | | |
| El curso se desarrolla en dos módulos de 20 clases en total. El primer de ellos que va desde el comienzo hasta finalizar el tema de Toxicología y Ecotoxicología, comprende las primeras siete semanas de clases seguido de tres semanas para evaluación (primer parcial y recuperatorio). El segundo módulo que se inicia en la semana veintinueve y finaliza en la diecisiete comprende los temas desde Contaminación del suelo hasta el final del programa (Auditoría de cierre y Reglamentación aplicable). En las tres semanas siguientes se toma el segundo parcial y recuperatorio. Durante las 14 semanas de clases se entregan seminarios para realizar fuera del ámbito de la facultad y se realizan una o dos evaluaciones periódicas con el fin de realizar un seguimiento del alumno durante el curso. Al finalizar el curso se prevé la exposición oral de un caso particular en estudio. | | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN: | | | |
| Para la evaluación se seguirá la Ord. 28 de la facultad de Ingeniería, en todos sus términos. | | | |
| BIBLIOGRAFÍA: | | | |
| Básica:- Robert A. Corbitt, "Standard Handbook of Environmental Engineering", Mc Graw Hill (1990). - Howard S. Peavy, Donald R. Rowe, George Tchobanoglous, "Environmental Engineering", McGraw Hill (1985). - Arcadio P. Sincero, Gregoria Sincero, "Environmental Engineering. A Design approach", Prentice Hall (1996). Complementaria: - Mark M. Clarck, "Transport Modelling for Environmental Engineers and Scientist", John Wiley & Sons (1996). - L. W. Canter, "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de Impacto Ambiental", McGraw Hill, (2000). - Ian Lerche, Evan Paleologos, "Environmental Risk Analysis", McGraw-Hill (2001). - Edward Rubin, "Introduction to Engineering and the Environment", McGraw-Hill (2001). | | | |
| MATERIAL DIDÁCTICO: | | | |
| ACTIVIDAD LABORATORIO-CAMPO: | | | |
| Nombre | Tema | Laboratorio | Días y Horarios |
| Descripción: | | | |
| Herramientas Utilizadas: | | | |
| Equipos y elementos de seguridad para esta tarea: | | | |