

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE SUELOS

FECHA DE ELABORACIÓN. AGO DE 1995

I.- DATOS DE IDENTIFICACION.

MATERIA.- PRACTICAS DE LABORATORIO DE EDAFOLOGIA.

CLAVE .- SUE- 404

CICLO .-

HORAS .- TEORIA: 0 PRACTICA: 2 CREDITOS: 2

CARRERA: ING. AGRONOMO ZOOTECNISTA.

INTRODUCCION.- LAS PRACTICAS ESTAN RELACIONADAS CON EL DESARROLLO TEORICO DE LA MATERIA DE EDAFOLOGIA POR LO QUE SE JUSTIFICA LA NECESIDAD DE SU IMPARTICION COMO UN CURSO INDEPENDIENTE Y COMPLEMENTARIO.

ESTA NECESIDAD HACE QUE SEA DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE PRACTICAS A TRAVEZ DEL CUAL EL ALUMNO VERIFIQUE Y AFIANCE LOS CONCEPTOS TEORICOS DE LA MATERIA ADENAS DE SU APLICACION A OTROS CURSOS, Y DE TENER EL CONOCIMIENTO DE LOS DIFERENTES MATERIALES Y APARATOS DE LABORATORIO QUE SON INDESPENSABLES Y DE GRAN UTILIDAD EN SU FORMACION PROFESIONAL.

OBJETIVO GENERAL DE CURSO.

EL ALUMNO ESTARA CAPACITADO PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE EN REALCION A LAS METODOLOGIAS Y ANALISIS DE SUELO SE LE PRESENTEN. EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESION MEDIANTE EL CONOCIMIENTO DE LOS DIFERENTES PARAMETROS FISICOS Y QUIMICOS DETERMINADOS EN EL LABORATORIO Y LOS DE MAYOR USO EN UN ANALISIS DE RUTINA.

DESCRIPCION DEL CURSO.

ES UN CURSO PRACTICO QUE CONSTA DE DIEZ PRACTICAS REALIZADAS EN SESIONES DE DOS HORAS Y SERA IMPARTIDO A ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DOCENTES DE ESTA UNIVERSIDAD.

TECNICAS Y METODOS DE ENSEANZA

LAS TECNICAS ESTAN COMPRENDIDAS EN EL DESARROLLO DE CADA UNA DE LAS PRACTICAS DANDOLE IMPORTANCIA A AQUELLAS DE MAYOR UTILIDAD. LOS METODOS DE ENSEANZA SERAN LOS MAS USUALES COMO PIZARRON, MATERIAL IMPRESO, CONSULTAS BIBLIOGRAFICAS, MANEJO DE MATERIA DE CRISTALERIA Y APARATOS DE LABORATORIO.

EVALUACION.

ESTA SERA ORAL Y ESCRITA ADEMAS DE PRESENTAR EL DOCUMENTO DE TODOS LA ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS EN ESTE CURSO.

DESARROLLO DEL PROGRAMA

- 1.- METODOLOGIAS DE MUESTREO DE SUELOS Y EQUIPO.
- 2.- MANEJO DE MUESTRAS DE SUELO EN CAMPO.
- 3.- MANEJO DE MUESTRAS DE SUELO EN LABORATORIO.
- 4.- ANALISIS MECANICO DE LOS AGREGADOS DEL SUELO.
 - 4.1.- CLASIFICACION DE LOS AGREGADOS DEL SUELO
 - 4.2.- PRINCIPIO DE LA LEY DE STOKES.
 - 4.3.- ANALISIS MECANICO.
 - 4.3.1. METODO DEL HIDROMETRO DE BOYUCOS.
 - 4.3.2. CALCULO DE LOS RESULTADOS
 - 4.3.3. MANEJO DEL TRIANGULO DE TEXTURAS.
 - 4.4.- OTRAS METODOLOGIAS.
- 5.- DETERMINACION DE LA CONDUCTIVIDAD ELECTRICA DEL SUELO.
 - 5.1.- EXTRACTO DE SATURACION DEL SUELO.
 - 5.2.- DILUCION SUELO AGUA
- 6.- DETERMINACION DE LA REACCION DEL SUELO.
 - 6.1.- METODO POTENCIOMETRICO.
 - 6.2.- METODO COLORIMETRICO.
- 7.- DETERMINACION DE LA MATERIA ORGANICA DEL SUELO.
- 8.- DETERMINACION DE LA DENSIDAD DE LAS PARTICULAS DEL SUELO.
 - 8.1.- DENSIDAD APARENTE.
 - 8.2.- DENSIDAD REAL.
- 9.- DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUELO.
 - 9.1.- METODO GRAVIMETRICO.
- 10.- DETERMINACION DEL COLOR DEL SUELO.
 - 10.1.- EL SECO.
 - 10.2.- EN HUMEDO.

PROGRAMA ELABORADO POR
ING. M.C. ANTONIO ILIZALITURRI VERASTEGUI.
AREA DE QUIMICA DE SUELOS.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aguilera, C.M. ; E.R. Martinez. 1980. Relaciones agua, suelo, planta, atmosfera. Ed. U.A.Ch. Mexico. 2ª Edicion.
- 2.- Jackson , L.M. 1982. Analisis quimico de suelos. Ed. Omega S.A., Barcelona España. 4ª Edicion.
- 3.- Lopez R. J. y M.J. Lopez 1978. El diagnostico de suelos y plantas: Metodos de campo y laboratorio. Ed. Mundi Prensa. Mdrid. 3ª Edicion.
- 4.- Aguilar. S.A. , et - al .1987. Analisis quimico para evaluar la fertilidad del suelo . Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Publicacion especial No 1.
- 5.- Rodriguez. F.H. y E.J. Sanchez A. 1987. Metodos para analisis fisico quimico para suelos agricolas. Ed. F. A.U.A.N.L. Marin.N.L Mexico.
- 6.- Tah. Init. J.F. 1987. El analisis quimico de suelos. U.A.CH. 1ª Edicion.