



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA	DASOMETRIA	
CODIGO DE MATERIA	PF 109	
DEPARTAMENTO	PRODUCCION FORESTAL	
CODIGO DE DEPARTAMENTO	PF	
CENTRO UNIVERSITARIO	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS	
CARGA	TEORIA	34 H/SEM.
	PRACTICA	34 H/SEM.
HORARIA	TOTAL	68 H/SEM.
CREDITOS		9
TIPO DE CURSO	CURSO	
	CURSO, TALLER, CURSO-TALLER, SEMINARIO, LABORATORIO, CLINICA, PRACTICA, MODULO, ETC.	
NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL	LICENCIATURA	

TECNICO, PREGRADO (LICENCIATURA), POSGRADO (ESPECIALIDAD, MAESTRIA, DOCTORADO)

CONOCIMIENTOS PREVIOS	BC 120
	BC 101
(Clave de la materia)	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

OBJETIVO GENERAL

QUE EL ALUMNO SEA CAPAZ DE EFECTUAR EFICIENTEMENTE LAS MEDICIONES DASOMÈTRICAS, TANTO ESTÀTICAS COMO DINÀMICAS, PUDIENDO RESOLVER LA SOLUCIÒN DE CASOS AÙN SIN CONTAR CON INSTRUMENTOS FABRICADOS EX PROFESO.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

EL ALUMNO EFECTUE, CON PRESICIÒN, MEDICIONES DE PARTES Y TOTALES DE ARBOLES Y MASAS FORESTALES, PUDIENDO CONCLUIR CON LA DETERMINACIÒN DE VOLÙMENES Y DE INCREMENTO DE ÀRBOLES INDIVIDUALES Y DE CONJUNTOS ARBOLADOS. SIENDO COMPETITIVO EN LA EFICIENCIA Y ECONOMÌA DE LA TOMA DE DATOS DE CAMPO, Y EN SU RACIONAL INTERPRETACIÒN SIEMPRE BUSCANDO LA SUSTENTABILIDAD.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

- | | |
|--|---|
| I.- DENDOMETRIA
I.1 UNIDADES Y EQUIVALENCIAS EN MEDICION FORESTAL
I.2 MEDICION DE ALTURAS
I.3 MEDICION DE DIAMETROS Y GROSOR DE CORTEZA.
I.4 RELASCOPIA, MEDICION DE AREA BASAL
I.5 OTRAS APLICACIONES EXTRAS DEL RELASCOPIO.
I.6 CUBICACION DE ARBOLES Y PRODUCTOS PRIMARIOS.
I.7 REGLAS MADERERAS
I.7 TABLAS DE VOLUMENES, DE APLICACIÒN DIRECTA A ÀRBOLES INDIVIDUALES, DE APLICACIÒN DIRECTA A RODALES Y TABLAS FOTOGRAMÉTRICAS DE VOLÙMENES. | II.- EDIPOMETRIA
II.1 INCREMENTO Y PRODUCCION, DEFINICION DE CONCEPTOS.
II.2 METODOS INDIRECTOS PARA EL CALCULO DEL INCREMENTO Y DE LA PRODUCCION.
II.3 METODOS DIRECTOS PARA EL CALCULO DEL INCREMENTO Y DE LA PRODUCCIÒN.
II.3 ANALISIS TRONCAL
II.4 SECUELAS PARA CALCULO DE INCREMENTO Y DE LA PRODUCCION |
|--|---|



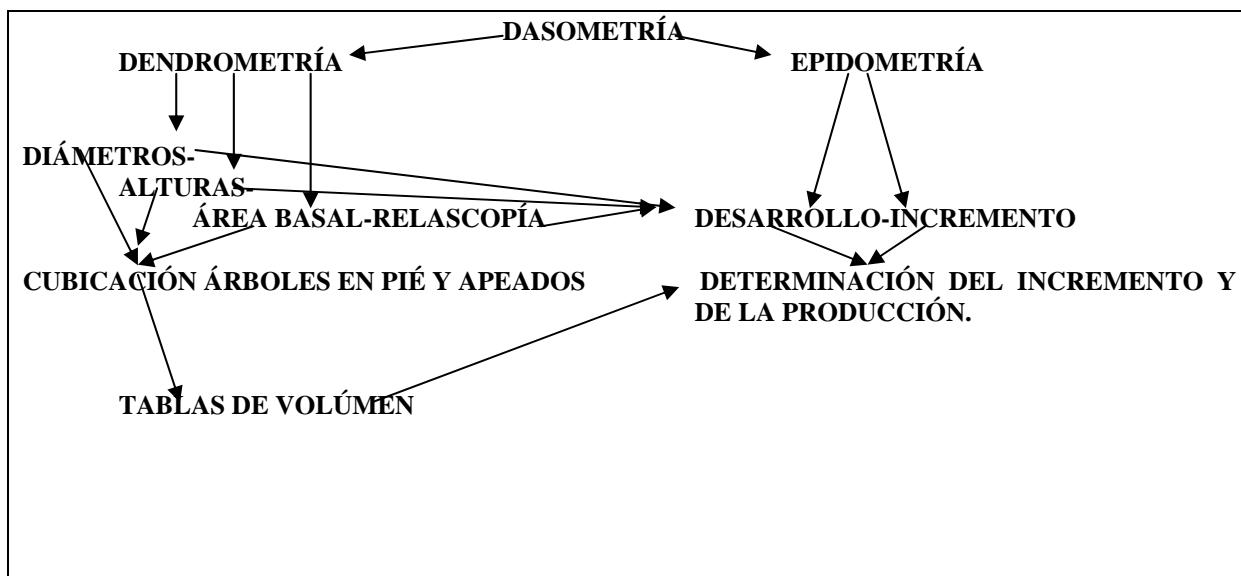
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



BIBLIOGRAFIA BASICA

AUTOR(ES)	LIBRO, TEMA(S)	EDITORIAL Y FECHA
BOSQUE, S. J. 2000.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. 2DA. EDICIÓN. EDITORIAL RIALP. ESPAÑA.	
KLEPAC D. 1976.	CRECIMIENTO E INCREMENTO DE ARBOLES Y MASAS FORESTALES (MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL INCREMENTO Y DE LA PRODUCCIÓN)	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHAPINGO, MÉXICO.
PRODAN, M.; R. PETERS; F. COX Y P. REAL.	1997. MENSURA FORESTAL. SERIE; INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE. IICA, MBZ/GTZ. SAN JOSÉ, COSTA RICA.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

AUTOR(ES)	LIBRO, TEMA(S)	EDITORIAL Y FECHA
INEGI. 2003.	http://jal-inegi.gob.mx/territorio/espanol/fisio.html	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

**I.N.I.F.A.P. TABLAS Y TARIFAS DE VOLUMENES. 2003. INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES FORESTALES**

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

competencias: "habilidades, destrezas, capacidades" que el alumno podrá adquirir como producto de aprendizaje de esta materia

MEDICIONES DASJOMÈTRICAS BÀSICAS:

UTILIZACIÒN DE INSTRUMENTOS DE PRESICIÒN

HABILIDAD PARA FABRICAR INSTRUMENTAL DE MEDICIÒN DASOMÈTRICA.

CAPACIDAD PARA LA OBJETIVIDAD EN LA SELECCIÒN Y TOMA DE DATOS DE CAMPO

DETERMINACIÒN DEL INCREMENTO Y DE LA PRODUCCIÒN MADERABLE

TOMA PRECISA DE INCREMENTO PERÒDICO

APLICACIÒN DE ANÀLISIS TRONCAL PARA EL TRAZO DE LA CURVA DE DESARROLLO
DE

ÀRBOLES, Y LA SUBSECUENTE APLICACIÒN EN LA DETERMINACIÒN DE TURNOS DE
APROVECHAMIENTO MADERABLE .

EFICIENCIA EN EL CÀLCULO DE INCREMENTO Y EXISTENCIAS MADERABLES EN PIÈ,
PARA

LA DETERMINACIÒN DE LA POSIBILIDAD O COSECHA MADERABLE.

HABILIDAD EN LA RÀPIDA INTERPRETACIÒN DEL ESTADO PRODUCTIVO DEL
BOSQUE, A

TRAVÈS DE INDICADORES TALES COMO VOLUMENES E INCREMENTOS
RELACIONADOS

CON LA FRECUENCIA DIÀMÈTRICA, DISTRIBUCIÒN DE EDADES, ALTURA MEDIA Y
ÀREA

BASAL POR HECTÀREA, POR CONDICIÒN DE SITIO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

CARACTERISTICAS DE LA APLICACION PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

La aplicación profesional de una materia se define como los tipos de habilidades, conocimientos y destrezas específicas que un curso determinado provee o suministra para la formación profesional de un alumno. Este dato es importante para hacer exámenes a título de suficiencia para aquellos cursos en que así se requiera o se especifique (en relación a revalidaciones, certificación de habilidades laborales externas, etc.). En este caso, el evaluador trataría de identificar si el alumno postulante tiene, para esa materia específica, las habilidades y destrezas profesionales que se supone el curso contribuye a formar.

UNA VEZ CAPACITADO EN TOMA DE DATOS PARA EVALUACION FORESTAL, PODRA APlicarlos en la elaboracion de inventarios forestales y que estos a su vez sustentaran un buen manejo silvicoLa.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

ADQUIRIENDO CONOCIMIENTOS SOBRE MEDICION FORESTAL, EL ALUMNO ESTARA EN CONDICIONES DE ELEGIR SECUELAS, INSTRUMENTOS Y METODOS ALTERNATIVOS IDONEOS, ECONOMICOS Y EFICIENTES EN LA EVALUACION DE RECURSOS FORESTALES, APLICADOS DESDE EL PUNTO DE VISTA SUSTENTABLE

MODALIDADES DE EVALUACION

PARTICIPACION EN CLASE	10 %
TAREAS	20 %
PARTICIPACION EN PRACTICAS	20 %
ASISTENCIA EN GENERAL	10 %
EXAMENES	40 %



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

DENTRO DE LOS RECONOCIMIENTOS PARCIALES Y FINAL, EL ALUMNO DEBERÀ SER CAPÀZ DE RESOLVER SIN NOTAS DE CLASE, Y CON Y SIN INSTRUMENTOS EX PROFESO DE PRESICIÒN EN MEDICIÒN FORESTAL, CASOS DE TOMA DE DATOS, CON EXCEPCIÒN HECHA DE LA TOMA DE EDADES, INCREMENTOS Y TIEMPOS DE PASO, QUE EN ÈSTE CASO SE HARÀ SOLO CON INSTRUMENTAL DE PRESICIÒN. SE PERMITIRÀN CALCULADORAS, TABLAS MATEMÀTICAS DE FUNCIONES NATURALES, LONGÌMETROS REGLAS DE DIBUJO Y TRANSPORTADORES.

CRONOGRAMA DEL CURSO:

SEMANA	TEMA	LUGAR DE IMPARTICIÒN
1 ^a	UNIDADES Y EQUIVALENCIAS EN MEDICIÒN FORESTAL. MEDICIÒN DE ALTURAS POR PRINCIPIOS GEOMÉTRICOS.	AULA
2 ^a	MEDICIÒN DE ALTURAS POR PRINCIPIOS TRIGONOMÈTRICOS.	AULA Y SALIDA A CAMPO
3 ^a	MEDICIÒN DE DIÀMETROS Y DE GROSOR DE CORTEZA.	AULA Y SALIDA A CAMPO
4 ^a	RELASCOPIA, MEDICIÒN DE ÀREA BASIMÈTRICA POR HA.	AULA Y SALIDA A CAMPO.
5 ^a	FUNCIONES EXTRAS DEL RELASCOPIO DE BITTERLICH	AULA Y CAMPO
6 ^a	CUBICACIÒN DE TROCERIA Y DE ÀRBOLES, CON FÒRMULAS TRADICIONALES Y CON LA UTILIZACIÒN DEL RELASCOPIO PARA TROCEO IMAGINARIO. (PRIMER RECONOCIMIENTO PARCIAL)	AULA Y CAMPO
7 ^a	CUBICACIÒN DE PRODUCTOS PRIMARIOS, CUBICACIÒN DE PRODUCTOS CELULÒSICOS Y DE PRODUCTOS COMBUSTIBLES.	AULA
8 ^a	REGLAS MADERERAS, POR FÒRMULAS MATEMÀTICAS, POR DIAGRAMAS Y EMPÌRICAS.	AULA
9 ^a	TABLAS DE VOLUMEN, DE APLICACIÒN A ÀRBOLES INDIVIDUALES.	AULA Y CAMPO
10 ^a	TABLAS DE APLICACIÒN DIRECTA A RODALES, (ÀREA BASAL Y ALTURA MEDIA)	AULA Y CAMPO
11 ^a	TABLAS FOTOGRAFÈTRICAS DE VOLUMEN. (2º RECONOCIMIENTO PARCIAL)	AULA
12 ^a	TIPOS DE INCREMENTO, TABLA EXPLICATIVA DE BALANCE DE UN RODAL EN SUS INCREMENTOS Y EN SU PRODUCCIÒN, CON MORTANDAD CORTAS E	AULA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION FORESTAL

FORMATO BASE PROGRAMA DE ASIGNATURA

INCORPORACIÓN PRESENTES.		
13 ^a	TOMA DE EDAD, TIEMPO DE PASO Y DE INCREMENTO PERIÓDICO CON TALADRO DE PRESSLER.	AULA Y CAMPO
14 ^a	METODOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL INCREMENTO Y DE LA PRODUCCIÓN.	AULA
15 ^a Y 16 ^a	ANALISIS TRONCAL, ANÀLISIS EN ALTURA, DIÀMETRO, ÀREA BASAL Y VOLÙMEN. TRAZO DE LAS CURVAS DE DESARROLLO Y DEL PERFIL LONGITUDINAL DEL ÀRBOL	AULA Y TOMA DE MUESTRA DE RODAJAS EN CAMPO.
17 ^a	UTILIZACIÒN DE SECUELAS PARA EL CÀLCULO DEL INCREMENTO Y DE LAS EXISTENCIAS MADERABLES. (RECONOCIMIENTO FINAL)	AULA

GUADALAJARA, JAL., A 20 DE FEBRERO DEL 2003

ELABORÓ:
EL PROFESOR DE LA MATERIA DE DASOMETRÍA:

ING. JUAN ESPINOZA ARÉCHIGA.