

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
CARRERA: GESTION AMBIENTAL LOCAL
PROGRAMA GENERAL
PRIMER SEMESTRE 2019

1. IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	
Nombre del curso	Modulo Integrador I Manejo forestal I
Pre requisito	EPE IV
Código	2775
Carrera	Ingeniería en Gestión Ambiental Local.
Profesor	Ing. Msc. Imer v. Vásquez
Horas de docencia	Horas de Teoría = 0 Horas de Practica = 6
Créditos	3
2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR.	
Un bosque se define como una extensión de terreno poblada de árboles, a los que acompaña otra vegetación menor, tales como arbustos, helechos, hongos, musgos. Para cuantificar a los bosques se emplean técnicas sugeridas por la dendrometría y la dasometría (dendro=árbol; daso=bosque; metría=medición), atributos del árbol o del bosque, como la madera, la corteza, los frutos u otro componente, o un bienes intangible como la producción de oxígeno, o captura de carbono atmosférico. Como disciplinas son técnicas al servicio del manejo forestal. En efecto, los objetivos del manejo pueden ser múltiples y es en ese sentido cobran gran importancia como instrumentos de información asociados a la toma de decisiones. El modulo integrador I “Manejo Forestal I” forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera del Ingeniero en Gestión Ambiental Local, de allí que éste pretende que el estudiante se capacite e interiorice sobre estos temas, de tal forma que, al momento de estar en contacto con el campo, pueda desempeñarse adecuadamente.	

Para el desarrollo de este módulo, el estudiante contará con un bagaje de información proporcionada por el profesor, así mismo deberá de realizar investigaciones en fuentes primarias o secundarias que contribuyan a desarrollar el trabajo asignado, que le dará la nota de aprobación del mismo.

3. COMPETENCIAS Y NIVELES DE DOMINIO

3.1. COMPETENCIAS GENERICAS.

AREA	NIVEL
CG 1: Lidera y propicia el trabajo en equipo multidisciplinario	II Forma parte de equipos de trabajo

3.2. COMPETENCIAS ESPECIFICAS

AREA	NIVEL
CE1: Promueve acciones orientadas a la producción forestal de áreas con fines de aprovechamiento, conservación y recuperación ambiental	II Evalúa el nivel de las áreas naturales con fines de producción, conservación y recuperación ambiental.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica y caracteriza los componentes del bosque.
 RA2. Construye y utiliza los diferentes equipos y herramientas de medición forestal.
 RA3. Establece comunicación y lazos de confianza para la realización del inventario forestal.

5. CONTENIDOS CLAVES		1. Generalidades del bosque 2. El desarrollo forestal en Guatemala 3. Dasometria y dendrometría 4. Inventarios forestales 5. Análisis e interpretación de inventarios forestales 6. Estudios de capacidad de uso.			
6. CRONOGRAMA					
SEMANA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	P	M	A	
1	Presentación, discusión, retroalimentación y calendarización de actividades según programa del curso. RA1. Identificación de un bosque particular, comunal y municipal para la realización del inventario forestal. RA1. Presentación del documento No. 1: Generalidades de los bosques, importancia de los bosques, tipos de bosques y situación actual de los bosques en el mundo. RA1. Investigación de la situación actual de los bosques en Guatemala con énfasis en la región Sur occidental del país. RA1	1 2		1 2	
2	Presentación de los antecedentes históricos del desarrollo forestal en Guatemala. RA1. Visita a la institucionalidad forestal de la región VI. RA1 Lectura y entrega de Hoja de trabajo individual No.1. El decreto 101-96, Ley forestal de Guatemala. RA1.	2	2	2	
3	Investigación “La política (programas y proyectos) del gobierno de turno sobre el desarrollo forestal de Guatemala. RA1. Investigación grupal los proyectos de desarrollo comunitario forestal (efectos e impactos). RA1. Análisis grupal de las semejanzas y diferencias entre proyectos gubernamentales y proyectos comunitarios forestales. RA1.		2	2 2	

4	Presentación “La epidometria del árbol y la conformación del bosque”. RA2. Discusión de “Guía para la presentación del informe final del inventario forestal comunitario, particular o municipal en la región sur occidental de Guatemala”. RA2 Y RA3 Realización de contactos para la identificación de un bosque particular, municipal o comunal en el sur occidente del país. RA3. Práctica de campo “Realización del levantamiento topográfico del bosque identificado”. RA2 Identificación en hoja cartográfica del bosque identificado. RA2 Y RA3.	1 2		3 4 2
5	Presentación de “El proceso de la rodalizacion del bosque”. Práctica de campo “Realización del proceso de rodalizacion del bosque identificado”. RA2 Estimación del tamaño de la muestra, numero de muestras y forma de parcelas para inventarios forestales. RA2. Prácticas de campo para el levantado de información en parcelas para inventarios forestales. RA2	2	2 2	3
6	Ejemplificación del instrumental dasometrico utilizado en bosques de coníferas y latifoliadas. RA2. Construcción y entrega de instrumental dasometrico adaptas a condiciones locales (para medición de alturas, diámetros, aras basales, corteza y edad). RA2 Y RA3.		2	8
7	Prácticas de campo para la medición de alturas. RA2. Prácticas de campo para la medición de diámetros. RA2. Prácticas de campo para la medición de áreas basales. RA2		2 2 2	
8	Prácticas de campo para la medición de edades. RA2. Prácticas de campo para la medición de corteza. RA2. Errores comunes en la realización de mediciones dasometricas en campo. RA2 Y RA3.		2 2 2	

9	Presentación de instrumentos y equipos utilizados para la medición de árboles apeados. RA2. Prácticas de campo para la medición de árboles apeados. RA2.	2		4
10	Lectura del documento “Los inventarios forestales”. RA2. Hoja de trabajo “análisis estadístico para la realización de inventarios forestales. RA2	1	3	
11	Presentación y análisis de Formatos, cuadros y tablas para la realización de inventarios forestales. RA2 y RA3.		2	
12	Hojas de trabajo para la realización de inventarios forestales. RA2 Y RA3		3	
13	Realización del inventario forestal en el bosque identificado. RA2 Y RA3			6
14	Selección de la información recabada en el inventario forestal. RA3. Análisis e interpretación de información campo recabada en inventarios forestales. RA2 Y RA3.			3
15	Redacción del informe final del inventario forestal. RA3.			12
16	Presentación y discusión del borrador del inventario forestal. RA3.		3	
17	Correcciones y entrega del informe final del inventario forestal RA3		4	

7. MEDIOS Y EVALUACION PARA EL APRENDIZAJE

RESULTADO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	PONDERACION
RA1. Identifica y caracteriza los componentes del bosque.	• Clases prácticas y teóricas. • Lectura y análisis de documentos. • Investigaciones y exposiciones. • Trabajos grupales de campo.	• Pruebas objetivas • Tareas individuales y colectivas. • Instrumental dasométrico • Actitudes • Portafolio • Inventario forestal (Examen Final)	30%
RA2. Construye y utiliza los diferentes equipos y herramientas de medición forestal.			10%
RA3. Establece comunicación y lazos de confianza para la realización del inventario forestal.			15%
			10%
			5%
			30%

8. REQUISITOS DE ASISTENCIA	PONDERACION	
• Clases teóricas	30%	
• Clases practicas	50%	
• Autoformación	20%	
9. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE		
a. TECNOLOGICOS • Papelería y útiles. • Equipo audiovisual. • Documentos de apoyo. • Aula virtual de la División de Ciencia y Tecnología. • Mapas y hojas cartográficas.		
b. BIBLIOGRAFICOS • BOLFOR, Guía práctica y teórica para el diseño de un inventario forestal de reconocimiento • INAB-PROCAFOR. Manual para la formulación de planes de manejo forestal en bosques de coníferas. 2003. • PAFG-MAGA. Manual de identificación y formulación de proyectos forestales participativos. Cuadernos de trabajo, Guatemala 2001. • Reglamento de la Ley Forestal Resolución del INAB 01-43-2005 del 6 de diciembre de 2005. • Reglamento de Regentes Forestales Resolución del INAB 02-43-2005 del 6 de diciembre del 2005. • Reglamento de Transporte de Productos Forestales Resolución INAB 01-13-2004 del 21 de Abril del 2004. • Ley de Áreas Protegidas Decreto No. 4-86 • http://www.inab.gob.gt • http://conap.gob.gt • http://marn.gob.gt • http://www.educacionforestal.org/documentos.htm		
10. CONTACTO: imervasquez@cunoc.edu.gt		
VERSION, 2020		

