**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
CARRERA: GESTION AMBIENTAL LOCAL
PROGRAMA GENERAL
PRIMER SEMESTRE 2021**

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.	
<p>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 bien 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.</p> <p>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.</p>	

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 de este.

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		<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Presentación, discusión, retroalimentación y calendarización de actividades según programa del curso. RA1.</p> <p>Identificación de un bosque particular, comunal y municipal para la realización del inventario forestal. RA1.</p> <p>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.</p> <p>Investigación de la situación actual de los bosques en Guatemala con énfasis en la región Sur occidental del país. RA1</p>	1 2		1 2
2	<p>Presentación de los antecedentes históricos del desarrollo forestal en Guatemala. RA1.</p> <p>Visita a la institucionalidad forestal de la región VI. RA1</p> <p>Lectura y entrega de Hoja de trabajo individual No.1. El decreto 101-96, Ley forestal de Guatemala. RA1.</p>	2	2	2
3	<p>Investigación “La política (programas y proyectos) del gobierno de turno sobre el desarrollo forestal de Guatemala. RA1.</p> <p>Investigación grupal los proyectos de desarrollo comunitario forestal (efectos e impactos). RA1.</p> <p>Análisis grupal de las semejanzas y diferencias entre proyectos gubernamentales y proyectos comunitarios forestales. RA1.</p>		2	2

4	<p>Presentación “La epidometria del árbol y la conformación del bosque”. RA2.</p> <p>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</p> <p>Realización de contactos para la identificación de un bosque particular, municipal o comunal en el sur occidente del país. RA3.</p> <p>Práctica de campo “Realización del levantamiento topográfico del bosque identificado”. RA2</p> <p>Identificación en hoja cartográfica del bosque identificado. RA2 Y RA3.</p>	1 2		3 4 2
5	<p>Presentación de “El proceso de la rodalizacion del bosque”.</p> <p>Práctica de campo “Realización del proceso de rodalizacion del bosque identificado”. RA2</p> <p>Estimación del tamaño de la muestra, numero de muestras y forma de parcelas para inventarios forestales. RA2.</p> <p>Prácticas de campo para el levantado de información en parcelas para inventarios forestales. RA2</p>	2	2 2	3
6	<p>Ejemplificación del instrumental dasometrico utilizado en bosques de coníferas y latifoliadas. RA2.</p> <p>Construcción y entrega de instrumental dasometrico adaptas a condiciones locales (para medición de alturas, diámetros, aras basales, corteza y edad). RA2 Y RA3.</p>		2	8
7	<p>Prácticas de campo para la medición de alturas. RA2.</p> <p>Prácticas de campo para la medición de diámetros. RA2.</p> <p>Prácticas de campo para la medición de áreas basales. RA2</p>		2 2 2	
8	<p>Prácticas de campo para la medición de edades. RA2.</p> <p>Prácticas de campo para la medición de corteza. RA2.</p> <p>Errores comunes en la realización de mediciones dasometricas en campo. RA2 Y RA3.</p>		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.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases prácticas y teóricas. • Lectura y análisis de documentos. • Investigaciones y exposiciones. • Trabajos grupales de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>a. TECNOLOGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papelería y útiles. • Equipo audiovisual. • Documentos de apoyo. • Aula virtual de la División de Ciencia y Tecnología. • Mapas y hojas cartográficas. 	
<p>b. BIBLIOGRAFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	
<p>10. CONTACTO: imervasquez@cunoc.edu.gt</p>	
<p>VERSION, 2021</p>	