

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
PROGRAMA GENERAL

MANEJO DE BOSQUES

NOMBRE DEL CURSO	MANEJO DE BOSQUES
CODIGO/ CREDITOS/ DURACION	2776 4 Horas de Teoría = 3 Horas de Practica = 2
CARRERA	Ingeniería en Gestión Ambiental Local
PROFESOR	Ing. Hugo Leonel Rodríguez L.
CONTEXTO/ INTRODUCCION/ PROPOSITO	El manejo de bosques es la rama de la ingeniería forestal o que se ocupa de las actividades administrativas, económicas, legales, sociales, etc. de los bosques y que sigue principios científicos y técnicos de protección y regulación. El manejo de bosques puede realizarse tanto en bosques naturales, como en bosques artificiales o reforestados. En bosques naturales el manejo puede tener varios objetivos: la producción de madera y otros productos forestales, la protección de la cuenca hidrográfica y la conservación de la biodiversidad. Mientras que el manejo de plantaciones y reforestación puede ser para la producción de productos derivados de la madera o la protección del medio ambiente. Los productos forestales incluyen postes, fibras y/o combustibles. El curso “Manejo de bosques” forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera del Ingeniero en Gestión Ambiental Local, de allí que este curso pretende que el estudiante se capacite, para que al estar en contacto con el campo pueda desempeñarse eficientemente. Para el desarrollo del curso, 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. Adaptación a un modelo virtual, producto de la emergencia sanitaria que se vive producto de la covid 19

COMPETENCIAS Y SUBCOMPETENCIAS INVOLUCRADAS	COMPETENCIAS: El estudiante al finalizar el área de CIENCIAS AMBIENTALES, estará en la capacidad de: 1. Dominar y aplicar principios para el manejo de bosques naturales y plantaciones 2. Planificar, organizar, coordinar, dirigir, ejecutar y supervisar proyectos de índole ambiental. SUBCOMPETENCIAS: El estudiante al finalizar el curso de “Manejo de bosques” estará en capacidad de: • Analizar y sintetizar información vinculada al manejo forestal con un nivel de confianza aceptable. • Desarrollar propuestas para el manejo de bosques naturales y artificiales. • Vincular sus conocimientos en manejo forestal en la gestión ambiental local.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO/ EVIDENCIAS REQUERIDAS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO: El trabajo del estudiante se considera satisfactorio si es capaz de planear y diseñar propuestas para el manejo (aprovechamiento, protección y recuperación forestal) de bosques naturales y artificiales. EVIDENCIAS: • Identifica y caracteriza los componentes del manejo de bosque. • Analiza e interpreta información referente a bosques naturales y artificiales • Conoce la situación actual y las perspectivas de futuro del manejo forestal en la región occidental del país
ESTRATEGIAS DE EVALUACION	• 30%... Dos evaluaciones parciales (pruebas objetivas). • 14%.... Hojas de trabajo. • 14%..... Trabajos de investigación • 7%...Observación de actitudes: puntualidad, honestidad, trabajo en equipo, autocrítica y crítica constructiva desde el formato virtual • 5%... Portafolio completo: Hojas de trabajo individuales y colectivas, trabajos de investigación, exámenes, etc. • 30%.... Evaluación final.
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	El curso se realizara a través de: • Exposiciones dinamizadas del profesor por la vía virtual • Trabajos de investigación inter-aula y extra aula • Practicas de campo. (en la medida de lo posible)
HABILIDADES	• Aplica sus conocimientos para la identificación de bosques naturales o artificiales. • Construye propuestas para el uso y manejo racional del bosque.

	• Relaciona sus conocimientos con otras ciencias afines a la gestión ambiental local.
CONTENIDO TEMATICO/ UNIDAD/TEMA/ SUBTEMA	UNIDAD I: GENERALIDADES a. Manejo de bosques. b. Importancia del manejo de bosques c. Los bosques naturales o primarios d. Los bosques artificiales o secundarios UNIDAD II: EL APROVECHAMIENTO FORESTAL a. Definiciones. b. Tipos de aprovechamientos forestales c. Instrumentos y equipos. d. La función del regente forestal. e. Otras consideraciones UNIDAD III: INDUSTRIA Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS FORESTAL. a. La industria forestal. b. Tipos de industrias forestales c. Procesamiento de la madera y subproductos d. Criterios técnicos para la comercialización de productos forestales. UNIDAD IV: PROTECCION Y SANIDAD FORESTAL a. Protección contra incendios forestales. b. Protección contra plagas c. Protección contra enfermedades. d. Métodos de control. UNIDAD V: RECUPERACION FORESTAL a. El vivero forestal. b. La reforestación c. Técnicas y métodos de reforestación d. Practicas silviculturales UNIDAD VI: ADMINISTRACION FORESTAL a. Definiciones. b. Recursos humanos. c. Recursos financieros. d. Recursos físicos. e. Relación costo-beneficio. f. La rentabilidad forestal.
PLANIFICACION DE ACTIVIDADES	Para el desarrollo del curso, la planificación de actividades estará distribuida de la siguiente manera: • 15% del tiempo aplicado a la unidad I • 20% del tiempo, aplicado a la unidad II

	• 20% del tiempo, aplicado a la unidad III • 20% del tiempo, aplicado a la unidad IV • 10% del tiempo, aplicado a la unidad V • 10% del tiempo, aplicado a la unidad VI • 05% del tiempo, aplicado a las actividades de evaluación.
RECURSOS/ MATERIALES DIDACTICOS	• Papelería y útiles. • Equipo audiovisual / Internet • Documentos de apoyo.
BIBLIOGRAFIA	1. CABALLERO ARANGO LETICIA. Identificación y manejo de plagas y enfermedades en viveros forestales. Comisión Nacional Forestal. CONAFOR, SEMARNAT, México, diciembre 2008. 2. DYSKTRA DENNIS Y RUDOLF HEINRICH. Aprovechamiento forestal y transporte. Viejos problemas, nuevas soluciones. FAO. Italia, 2003. 3. FAO. Técnicas de Cortas con Motosierra. Modelo de prácticas de aprovechamiento forestal. Cuadernos de trabajo. 1996. 4. MELGAR CEBALLOS, MARVIN. Manual de capacitación modelo de formulación de planes de manejo forestal para pequeños productores forestales, consorcio IICA/CATIE/CRS/UCA, El Salvador, 2001. 5. TOB. Importancia del manejo de los bosques secundarios para la política de Desarrollo, ECO, Society for socio-ecological programe consultancy, 2000. 6. REUTER, F. Manual de Manejo Forestal, Proyectos de Bosques Latifoliados, Honduras, 1991. 7. SEGEPLAN-PROSELVA, Informe de avance del cinturón de manejo forestal del sur de Peten, Peten, Guatemala, 2001. 8. SEMARNAT. Manual para beneficios: Aclareos y Podas. Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico. México 2009.
CONTACTO	Hugo Leonel Rodríguez L. hugorodriguez@cunoc.edu.gt
VERSION	Julio, 2020