

FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

CURSO:		TEORÍA SILVÍCOLA	
PROGRAMA DE POSTGRADO:		CIENCIAS FORESTALES	
PROFESOR TITULAR:		Dr. Alejandro Velázquez Martínez	
COLABORADOR (ES):		Dr. Aurelio M. Fierros González	
CLAVE DE PROFESOR:		X00733, X00465	
CORREO ELECTRÓNICO:		alejvela@colpos.mx , amfierros@colpos.mx	
TELÉFONO:	9520200 EXT. 1470	EDIFICIO/PLANTA/NÚMERO	EDUARDO CASAS PLANTA BAJA
CLAVE DEL CURSO:	FOR-662	PRE-REQUISITOS:	N/A
TIPO DE CURSO:		PERIODO:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Teórico	<input type="checkbox"/>	Primavera
<input type="checkbox"/>	Práctico	<input checked="" type="checkbox"/>	Verano
<input type="checkbox"/>	Teórico-Práctico	<input type="checkbox"/>	Otoño
		<input type="checkbox"/>	No aplica
SE IMPARTE A :		MODALIDAD:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría en Ciencias	<input checked="" type="checkbox"/>	Presencial
<input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado en Ciencias	<input type="checkbox"/>	No presencial
<input type="checkbox"/>	Maestría Tecnológica	<input type="checkbox"/>	Mixto
CREDITOS	3		
HORAS CLASE		HORAS PRÁCTICA	
Presenciales:	48	Laboratorio:	
Extra clase:	144	Campo:	
Total	192	Invernadero:	

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y extra clases)

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

El curso de Teoría Silvícola está diseñado para establecer las bases teóricas de la Silvicultura Práctica. En el curso se presentan, discuten y aplican, temas de actualidad que tienen que ver con el conocimiento teórico para la correcta aplicación de la silvicultura. Se presentan estrategias de manejo silvícola de los bosques como sistemas complejos adaptativos, enfatizando en aquellas para construir resiliencia al cambio global. Se estudian las bases eco-fisiológicas de las especies forestales y se discute la forma en que se han venido aplicando los sistemas silvícolas a nivel nacional e internacional, así como el desarrollo de los mismos.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
3	I. GENERALIDADES SOBRE TEORÍA SILVÍCOLA	ANTECEDER A LOS ESTUDIANTES SOBRE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEORÍA SILVÍCOLA
6.0	II. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA SILVICULTURA FACTORES QUE INFLUENCIARON EL DESARROLLO DE LA SILVICULTURA DESARROLLO DE SISTEMAS SILVÍCOLAS ADOPCIÓN VS ADAPTACIÓN INTEGRACIÓN DE AVANCES CIENTÍFICOS EN LA SILVICULTURA	IDENTIFICAR LOS PROCESOS HISTÓRICOS DE LA EVOLUCIÓN DE LA SILVICULTURA Y LA IMPORTANCIA DE LA TEORÍA SILVÍCOLA, DISCUTIR LOS PROCESOS D ADOPCIÓN Y ADAPTACIÓN. IDENTIFICAR LOS LOGRO CIENTÍFICOS DE LA SILVICULTURA
7.5	III. SILVICULTURA Y ECOLOGÍA CONCEPTOS Y TEORÍAS QUE VINCULAN LA ECOLOGÍA FORESTAL CON LA SILVICULTURA EVOLUCIÓN DE LOS EXPERIMENTOS SILVÍCOLAS A GRAN ESCALA	RELACIONAR E IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS ECOLÓGICOS QUE ESTÁN RELACIONADOS CON LA SILVICULTURA. ANALIZAR LA INVESTIGACIÓN SILVÍCOLA EN EXPERIMENTACIÓN A GRAN ESCALA.
6	IV. ECO-FISIOLOGÍA DEL CRECIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES Y RODALES CONTROL SILVÍCOLA DE LAS TENSIONES ECO-FISIOLOGICAS DE LOS ÁRBOLES EN EL RODAL CONTROL ECO-FISIOLOGICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE CONÍFERAS	PRESENTAR LOS PRINCIPALES CONCEPTOS ECOFISIOLÓGICOS EN RODALES FORESTALES, INCLUYENDO LA CAPTURA DE CARBONO Y EXPLICAR LA DISTRIBUCIÓN DE CONÍFERAS.
9	V. ARQUITECTURA DE LOS ÁRBOLES Y CRECIMIENTO. PATRONES GENERALES DE CRECIMIENTO PATRONES DE DESARROLLO FORMAS DE COPA CRECIMIENTO EN ALTURA DESARROLLO DE COPAS	CONOCER LOS PATRONES DE CRECIMIENTO DE LOS ÁRBOLES, Y LA IMPORTANCIA QUE TIENE SU ARQUITECTURA EN LA TOMA DE DECISIONES SILVÍCOLAS
9	VI. INTERACCIONES Y LIMITACIONES DE CRECIMIENTO EL PROCESO DE COMPETENCIA INTRA-ESPECÍFICA O	CONOCER LAS INTERACCIONES Y LIMITACIONES EN CRECIMIENTO QUE TIENEN LOS RODALES

	INTER-ESPECÍFICA EN RODALES FORESTALES RELACIONES DENSIDAD-TAMAÑO EN BOSQUES SOBRE TIEMPO Y ESPACIO LEY DEL AUTOACLAREO	FORESTALES Y SU IMPORTANCIA QUE TIENEN EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS MISMOS.
4.5	VII. TEORÍAS SOBRE LA DINÁMICA DE ECOSISTEMAS FORESTALES. DISTURBIOS Y DESARROLLO DE LOS RODALES FORESTALES	CONOCER LA IMPORTANCIA DEL MANEJO ADAPTATIVO
3.0	VIII. EL MANEJO DE BOSQUES COMO UN SISTEMA COMPLEJO ADAPTATIVO LOS BOSQUES COMO UN SISTEMA COMPLEJO ADAPTATIVO SILVICULTURA Y COMPLEJIDAD MANEJANDO LA COMPLEJIDAD	CONOCER EL ENFOQUE DEL MANEJO SILVÍCOLA DE LOS BOSQUES COMO UN SISTEMA COMPLEJO

EN CASO DE CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO O PRÁCTICO, SE DEBERÁ AGREGAR EL MANUAL DE PRÁCTICAS CORRESPONDIENTE, CUYO FORMATO DE CADA PRÁCTICA, DEBE ESTAR INTEGRADO POR PROTOCOLO, BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA Y EVALUACIÓN. EL PROTOCOLO DE CADA PRÁCTICA DEBE INCLUIR, INTRODUCCIÓN-REVISIÓN DE LITERATURA, MATERIALES Y MÉTODOS, MÁS INDICACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

LITERATURA COMPLEMENTARIA

El profesor proporcionará literatura especializada en formato PDF, el estudiante realizará búsqueda de literatura relacionada a asignaciones especiales. El estudiante está obligado a revisar dicha información en virtud de que son elementos de discusión en clase y material para exámenes breves. Asimismo, deberá analizar y presentar en forma oral como mínimo tres artículos relacionados con la materia.

RECURSOS DIDÁCTICOS

1. Salón de clases
2. Pizarrón, cañón-proyectos, plumones para pizarrón, computadora
3. Acceso a journals, libros y revistas relacionadas con el curso.

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	
2 EXÁMENES PARCIALES	70%
EXÁMENES BREVES	10%
PARTICIPACIÓN Y TRABAJOS EXTRACLASE	20%
	<hr/>
	100%

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (AUTOR, AÑO, TÍTULO, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN)

- Daniel, P.W., U.E. Helms y F.S. Baker. 1982. Principios de Silvicultura. Mc. Graw Hill Co. 482 p.
- Fujimori, T. 2001. Ecological and silvicultural strategies for sustainable forest management. Elsevier Science. Amsterdam. 398 p.
- Hennessey, T.M., P.M. Dougherty, S.V. Kossuth y J.D. Johnson (Eds). 1986. Stress physiology and forest productivity. Martinus Nijhoff. Publishers. 239 p.
- Landsberg, J.J. 1997. Applications of physiological ecology to forest management. Academic Press. 354 p.
- Messier, C., K. Puettmann, and K.D. Coates. 2013. Managing forests as complex adaptive systems: Building resilience to the challenge of global change. Earthscan from Routledge. New York. 353 p.
- Nyland, R.D. 1996. Silviculture. Concepts and Applications. McGraw Hill. Co. 633 p.
- Oliver, Ch. O. y B. C. 1996. Larson. Forest stand dynamics. Updated Edition. John Wiley & Sons. 520 p.
- Smith, D.M., B.C. Larson, M.J. Kelty y P.M.S. Ashton. 1997. The practice of Silviculture. Applied Forest Ecology. Ninth Edition. John Wiley and Sons. 537 p.
- Perry, D.A. 1994. Forest Ecosystems. The Johns Hopkins University Press. 649 p.
- Puettmann, K.J., K.D. Coates, and C. Messier. 2009. A critique of Silviculture. Managing for complexity. Island Press, Wa. 189p.