

FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

TITULO DEL CURSO:		CONCEPTOS DE REGENERACION FORESTAL	
PROGRAMA DE POSTGRADO:		CIENCIAS FORESTALES	
CURSO:		REGULAR	
PROFESOR TITULAR:		VICTOR MANUEL CETINA ALCALA	
CLAVE DE PROFESOR		X00749	
CORREO ELECTRÓNICO:		vicmac@colpos.mx	
TELÉFONO:	9559520246	EDIFICIO/PLANTA/NÚMERO	ISEI/ALTA/S/NÚMERO
CLAVE DEL CURSO:	FOR 660	PRE-REQUISITOS:	NINGUNO
TIPO DE CURSO:		PERIODO:	
<input type="checkbox"/> Teórico	<input type="checkbox"/> Primavera	<input type="checkbox"/> Práctico	<input type="checkbox"/> Verano
<input checked="" type="checkbox"/> Teórico-Práctico	<input checked="" type="checkbox"/> Otoño		
SE IMPARTE A :		MODALIDAD:	
<input checked="" type="checkbox"/> Maestría en Ciencias	<input checked="" type="checkbox"/> Presencial	<input type="checkbox"/> Doctorado en Ciencias	<input type="checkbox"/> No presencial
<input type="checkbox"/> Maestría Tecnológica	<input type="checkbox"/> Mixto		
CRÉDITOS:	3		
HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
Presenciales:	48 h	Laboratorio:	15
Extra clase:	144 h	Campo:	30
TOTAL:	192 h	Invernadero:	20

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

Las horas práctica están consideradas en las horas extra clase y se reflejan en el total

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Al finalizar el curso los estudiantes dispondrán de nuevos conocimientos y técnicas que lo fortalecerán como directivos o responsables técnicos capaces de tomar decisiones y resolver problemas en las actividades de producción de planta de calidad y reforestación

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
5	1.- EL RECURSO FORESTAL 1.1. Conceptos básicos 1.2. Recursos Naturales en México 1.3. Recurso Forestal en México	El estudiante al finalizar este tema conocerá y analizará los recursos que tiene el País y tendrá la capacidad de manejar adecuadamente dichos recursos
5	2.- LA REGENERACION FORESTAL 2.1. Regeneración Natural. 2.2. Regeneración Artificial	Con este tema el estudiante conocerá los sistemas de regeneración y podrá decidir en forma clara cuál es el adecuado. Para aplicarlo.
7	3.- RECOLECCION Y MANEJO DE GERMOPLASMA 3.1. Conceptos Básicos 3.2. Tipos de Germoplasma 3.3. Recolección de Germoplasma 3.4. Manejo de Germoplasma	El estudiante podrá conocer el concepto y función del germoplasma forestal y podrá recolectarlo, almacenarlo y usarlo adecuadamente.
8	4.- SISTEMA DE PRODUCCION DE PLANTAS 4.1. Producción de Raíz Desnuda 4.2. Producción en Envase	Al conocer y analizar los dos sistemas de producción de planta más importante. El estudiante tendrá la capacidad de elegir el más adecuado para sus condiciones.
8	5.- VIVEROS FORESTALES 5.1. Ubicación y Establecimiento de Viveros Forestales 5.2. Principales Fases de Desarrollo de la Planta en Vivero	Conocer y evaluar las características básicas de un vivero para cumplir con sus metas de producir planta en calidad, cantidad

8	6.-PRINCIPALES PRÁCTICAS CULTURALES DURANTE LA FASE DE PRODUCCION EN VIVERO 6.1. Tratamientos Pre-germinativos 6.2. Siembra 6.3. Labores Culturales 6.4. Endurecimiento	y a menor costo posible. Que el estudiante pueda determinar y evaluar el efecto de algunas prácticas culturales y su en las características morfológicas y fisiológicas de la plantas producidas.
7	7.- EVALUACION DE CALIDAD DE PLANTA 7.1. Conceptos Básicos 7.2. Factores que influyen en la calidad 7.3. Pruebas de Calidad de Planta	Que estudiante analice las principales pruebas de calidad morfológicas y fisiológicas y su adecuado uso para evaluar calidad

CURSO: CONCEPTOS DE REGENERACION FORESTAL
PROGRAMA DE POSTGRADO: CIENCIAS FORESTALES

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.

LISTA DE PRÁCTICAS (TITULO, OBJETIVOS PUNTUAL, NUM. DE HORAS)
--

Práctica 1. Beneficio y manejo de germoplasma forestal. Laboratorio de semillas del Programa Forestal del Colegio de Postgraduados.

Objetivo. Conocer cómo se realiza el beneficio de las semillas forestales. 8 horas.

Práctica 2. Producción de planta. Medición de algunas características físicas y químicas de algunos sustratos utilizados en la producción de planta. Se realizara en el vivero del Programa Forestal del Colegio de Postgraduados

Objetivo Producir planta de calidad en el vivero forestal 6 horas

Práctica 3. Calidad de planta. Evaluar algunas pruebas de calidad de planta en el vivero. Se realizara en el vivero del Programa Forestal del Colegio de Postgraduados.

Objetivo Evaluar la calidad de planta con diversas pruebas en vivero 6 horas

Práctica 4. Visita a un vivero de producción de planta tradicional. Se realizara la visita al vivero de Netzahualcóyotl en Xochimilco. DF.

Objetivo. Conocer la producción de planta en forma tradicional y con fines ornamentales 8 horas

Práctica 5. Visita a un vivero de producción de planta de alta tecnología. Se realizara la visita al vivero San Luis de la CORENA en Xochimilco. DF.

Objetivo Conocer la producción de planta en un vivero de alta tecnología y con fines de reforestación 8 horas

Práctica 6. Visita al Huerto Semillero de *Pinus leiophylla* Schiede & Deppe ubicado en las instalaciones del Campus Montecillo del Colegio de Postgraduados.

Conocer como es un huerto semillero y sus características. 5 horas

RECURSOS DIDÁCTICOS

El Postgrado en Ciencias Forestales cuenta con todos los recursos para realizar todas las prácticas. Se tiene un invernadero, sustratos, envases, equipo de medición para variables fisiológicas y morfológicas como vernier digital, balanzas, estufa de secado, bomba de presión y germinadora.. También se cuenta con un laboratorio equipado.
Para las visitas hay vehículos para las trasladarse a los viveros.
Un huerto semillero de las instalaciones del Campus Montecillo.
Para los temas de teoría se requiere de salón de clases, computadora, proyector y pizarrón.

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	
Normas de evaluación	
Componente	Porcentaje de la calificación final
Exposición de temas	10
Examen parcial	25
Examen final	25
Participación	10
Prácticas	30
Procedimiento de evaluación	
<p>Los estudiantes realizarán dos exámenes que contendrán el material presentado en las clases. Uno del capítulo 1 al 4 y el segundo del capítulo 5 al 7. Ambos exámenes tendrán un valor del 50% de la calificación final.</p> <p>Exposición ante grupo de un artículo científico relacionado con trabajos de producción de planta pueden ser artículos, tesis o experiencias profesionales. (10%)</p> <p>Evaluación, reflexión, crítica y mejoras a trabajos presentados en el Congreso de la</p> <p>Reporte escrito de todas las prácticas (30%)</p> <p>Participación en clases (10%)</p>	

CURSO: CONCEPTOS DE REGENERACION FORESTAL
PROGRAMA DE POSTGRADO: CIENCIAS FORESTALES

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

- Ansorena, J. 1994 Sustratos: propiedades y caracterización. Editorial Mundi Prensa. Madrid, España. 172 p.
- Arteaga, M.B., Zenil J. R. 2005. Fertilización en vivero de *Pseudotsuga macrolepis* Flous. *Foresta Veracruzana* 7:41-45.
- Bautista Z., N., V.M. Cetina A., J.A. Vera C., y C. Cervantes M. 2015. Evaluación de la calidad de brinzales de *Pinus montezumae* Lamb., producidos en el vivero San Luis Tlaxiátemalco, D.F. *Ra Ximhai* 1(1):167-176
- Burés, S. 1997. Sustratos. Ediciones Agrotécnicas. S.S.L. Madrid, España. 342 p.
- CAMCORE. 2011. Conservation and Testing of Tropical and Subtropical Forest Tree Species by The CAMCORE Cooperative. North Carolina State University. Department of Forestry U.S.A. 233 p.
- Catalan B. G. 1987. Semilla de Árboles y Arbustos Forestales. Ministerio de Agricultura y Pesca. Monografía No. 17. Madrid España. 408 p.
- COMISIÓN FORESTAL EUROPEA. 2010. Background paper for the forests and water segment. European Forestry Commission, 35th Session, 27–30 de abril de 2010, Lisboa, Portugal.
- CONAFOR. SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION FORESTAL. 2019. www.conafor/snif.portal/index.php.com
- Daniel. W. T., J.A. Helms a y F. S. Baker. 1986. Principles of Silviculture. McGraw-Hill Book Company. U.S.A. 500p.
- FAO.FRA.2010. Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010. Estudio FAO No. 163. Roma. Italia 378p
- Forbes, K. y T. Beardmore. 2019. Seedstorage potencial for dwarf birch (*Betula glandulosa* Michx. *Propagation of Ornamental Plants* 9(3) 541-547 pp.
- Gregoire, N., Fisher, R. F. 2004. Nutritional diagnoses in loblolly pine (*Pinus taeda*), established stands using three different approaches. *Forest Ecology and Management* 203:195-208.
- Hamilton, A. y P. Hamilton. 2006. Plant Conservation . An Ecosystem Approach. Bath Press. United Kingdom. 324 p.
- Harold W. 1984 *Introducción a la Biología Forestal*. A.G.T. Editor, S.A. México. 446 p.
- Hartman, H. T., D. E. Kester, F. T. Davies, Jr. and R. L. Geneve. 2002. Hartman and Kester in Plant Propagation: Principles and practices. 7th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. 880 p.
- Haydes, B. 2010. Degradable pots could help resolve disposal issues. *Greenhouse Management and Production* 30(1): 25-29 pp
- Landis, T.D., Tjornehoj, R., W. McDonald, S.F. and Barnett, J.B. 1996. Nursery Planning, Development, and Management. Vol 1 The Container Tree Nursery Manual. Agric. Handbk. 674 Washington DC: us Department of Agriculture, Forest Service. 188 p

CURSO: CONCEPTOS DE REGENERACION FORESTAL
PROGRAMA DE POSTGRADO: CIENCIAS FORESTALES