

Curso de Posgrado: Tratamiento mecánico del suelo agrícola (Pertenece al Plan de Estudios de la Maestría en Mecanización Agrícola)

Curso Acreditado a Carreras de Posgrado Especialización, Maestrías y Doctorado (Artículo 3 de la Ordenanza CS N°261/19)

Carga Horaria: 45hs

Objetivos:

-) Interpretar los cambios acaecidos en la mecanización agrícola
-) Valorar las alternativas de laboreo de mayor difusión para la implantación de cultivos
-) Analizar los principios de roturación de las principales máquinas de labranza
-) Analizar la evolución de los implementos de laboreo de conservación

Contenidos:

1. Evolución de conjunto tractor-implemento
2. Sistemas de labranza predominantes en la producción de cultivos extensivos
3. Laboreo convencional; Labranza conservacionista; Siembra directa.
4. Labranza convencional. Implementos de labranza. Principios de trabajo. Sistemas de fuerza en los distintos aperos y órganos activos. Incidencia de los mismos en el desplazamiento del conjunto tractor-implemento.
5. Laboreo de conservación. Labranza vertical. Fundamentos teóricos del laboreo con escarificadores. Labranza en 1 y 2 estratos. Diseños actuales de escarificadores y su relación con la eficiencia de roturación

Bibliografía:

- Bainer, R.; Kepner, R.A.; Barger, E.L. 1982. Principles of farm machinery. John Willey and Sons, Inc, New York,. 571 pp Balbuena R.H.; Botta G.F.; Rivero E.R.D. 2009. Herramientas de labranza para la descompactación del suelo agrícola. Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires, 216 p.
- Galeti, P.A. 1988. Mecanização agrícola. Preparo do solo. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, 220 pp. (**)
- Gill, W.R.; Vanden Berg, G.E. 1967. Soil dynamics in tillage and traction. Agricultural Research Service, United States department of Agriculture, 510 pp
- Márquez Delgado, L. 2001. Maquinaria para la preparación del suelo, la implantación de los cultivos y la fertilización. B & H editores, Madrid.
- Márquez Delgado, Luis. 1989. Solomáquinas 89. Editorial Laboreo, Madrid, 266 pp
- Mc Kyes, E. 1985. Agricultural Soil Cutting and Tillage. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 217 pp.
- Mialhe, L.G. 1996. Maquinas agrícolas: Ensaio & Certificação. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, 722 pp.
- Phillips, R.E.; Phillips, S.H. 1986. Agricultura sin laboreo. Principios y aplicaciones. Ediciones Bellaterra, Barcelona, 316 pp.
- Sprague, M.A.; Triplett, G.B. No tillage and surface tillage agriculture. The tillage revolution. John Willey and Sons, Inc, New York, 1986.
- Srivastava, A.K.; Goering, C.E.; Rohrbach, R.P. 1993. Engineering principles of agricultural machines. American Society of Agricultural Engineers, St. Joseph, 601 pp.
- Upadhyaya S. K., W. J. Chancellor, J. V. Perumpral, D. Wulfsohn, T. R. Way . 2009. Advances in Soil Dynamics Volume 3. St. Joseph, MI, USA, ASAE . Monograph 24. 490 pp.
- Upadhyaya S. K., W. J. Chancellor, J. V. Perumpral, R. L. Schafer, W. R. Gill, G. E. VandenBerg. 2002. Advances in Soil Dynamics Volume 2 . St. Joseph, MI, USA, ASAE. 259 pp
- Upadhyaya, S. K, W. J. Chancellor, J. V. Perumpral, R. L. Schafer, W. R. Gill, and G. E. Vanderberg . 1994. Advances in soil Dynamics Volume 1. St. Joseph, MI, USA, ASAE. ASAE Monog