

### *Plan Anual de Actividades Académicas – 2019*

Departamento: Licenciatura en Administración Rural

Asignatura: Introducción a la Producción Agraria

Titular: Ing. Agr. Federico LAROCCA

JTP: Lic. en Adm. Rural Sebastián Trupiano;

Auxiliares: de segunda Cristian Ayrala

#### **Planificación de la asignatura**

- **Fundamentación de la materia dentro del plan de estudios.**

Esta asignatura constituye la introducción a la problemática agropecuaria y un análisis general de los factores que intervienen en el sistema productivo agropecuario así también a los parámetros más utilizados para la calificación y cuantificación de los mismos. Estos elementos serán necesarios para profundizar más adelante en asignaturas específicas. Por constituir uno de los primeros pasos en la vida universitaria, son necesarios algunos abordajes vinculados esta nueva modalidad para los estudiantes.

- **Contenidos.**

#### **UNIDAD TEMÁTICA 1: El proceso de producción. Ciencia**

Conceptos básicos de producción. Factores de la producción. La Unidad de Producción Agropecuaria. Inserción de la U.P. en el sistema económico. Sectores de la producción, características principales de cada uno; sus componentes. Producción agropecuaria, sus principales características y diferencias con los otros sectores de la producción.

Factores directos e indirectos de la producción.

Desarrollo, las diferentes visiones, su importancia en las medidas de política y su relación con la producción.

El conocimiento científico. Tipos de Ciencia. Los métodos de la ciencia y su aplicación en el sector agropecuario y forestal. La investigación básica y la aplicada.

#### **UNIDAD TEMÁTICA 2: Entorno Ambiental: Recursos Naturales. Clima.**

Recursos naturales renovables y no renovables. El agua. El suelo. La flora y la fauna. El subsuelo. Combustibles Fósiles y Minerales. Su relación con la Producción Agraria.

El clima, definición y concepto general. El tiempo meteorológico.

La Atmósfera. La Tierra y sus movimientos. Elementos del Clima factores que lo afectan. Radiación solar y balance de radiación. Efecto Invernadero, natural e incremento del efecto invernadero por causas antrópicas. Duración del día. Temperatura.

El ciclo del agua, precipitaciones. Evapotranspiración Potencial y Real, su influencia sobre las posibilidades de producción.

Presión Atmosférica, ciclones y anticiclones. Frentes fríos y cálidos.

Adversidades climáticas, diferentes tipos. Heladas: condiciones previas, factores que favorecen su ocurrencia, tipos de daño, medidas de prevención. Tipos de heladas y daños ocasionados.

Rol de la radiación solar en la producción de biomasa, la fotosíntesis, la respiración y otros procesos relacionados al aprovechamiento de la energía almacenada por los vegetales.

Estaciones agrometeorológicas, instrumentos de medición, unidades.

Distribución y valores normales de los elementos del clima en nuestro país y región. Mapas de isolíneas.

Fenología: concepto general, requerimientos de las plantas y su relación con la producción, Termo y fotoperíodo.

### **UNIDAD TEMÁTICA 3: El entorno ambiental: Suelo**

Definición y concepto general.

Factores y procesos de formación de suelos.

Caracterización de los suelos. Características externas. Componentes del suelo. Propiedades físicas y químicas. Textura. Estructura. Densidad Aparente y Real, su determinación y la relación con la porosidad y la capacidad de almacenaje de agua. Color. Materia orgánica. pH. Salinidad. Capacidad de intercambio iónico. Nutrientes y su disponibilidad. Fertilidad. Otras propiedades.

Observación de suelos, calicatas, perfiles, horizontes y capas. Nociones básicas sobre taxonomía de suelos. Suelos típicos de nuestra zona y sus principales características.

Posibilidades de producción en función de las propiedades de los suelos.

Elementos básicos de cartografía, sistemas de proyección y coordenadas. Escalas. Altitud. Cálculos de distancias, superficie y pendientes.

Mapas catastrales y rurales. Carta de suelos. Cartas topográficas del IGN (IGM). Imágenes satelitales.

Elementos básicos y posibilidades de Sistemas de Información Geográfica.

### **UNIDAD TEMÁTICA 4: Zonificación Agroecológica**

Conceptos básicos de Biología, Ecología y Ambiente relaciones entre los términos. Ecosistema. Biotopo y biocenosis. Hábitat y nicho ecológico. Componentes y funcionamiento de los ecosistemas, seres autótrofos y heterótrofos. Redes tróficas. Biomas.

Clima y Suelo en relación con los cultivos. Requerimientos.

Recursos y limitaciones geográficas del país.

Regiones fitogeográficas. Regiones y subregiones agropecuarias de acuerdo con la aptitud ecológica y sus posibilidades de producción.

La región pampeana y las economías regionales: sus principales características y diferencias agroecológicas y socioeconómicas.

Las áreas agroecológicas de nuestra provincia y su relación con la producción.

### **UNIDAD TEMÁTICA 5: Producción actual y potencial. Desarrollo: visiones y modelos, Estructura agropecuaria**

Diferentes Visiones de Desarrollo. El Desarrollo Sostenible según la ONU.

Reseña del desarrollo Agropecuario y Forestal en la República Argentina.

Subsector agrícola: Importancia de los diferentes cultivos. Áreas cultivadas y cosechadas, rendimiento y producción.

Subsector pecuario: Existencias, faena total, consumo y exportación.

Actividad Forestal. Actividad Frutícola.

Unidad económica Agraria. Concepto. Diferentes tipos de U.E. Métodos para su determinación.

Usos. Magnitudes sub y supraeconómicas.

Principales organizaciones de representación del agro y su rol.

### **UNIDAD TEMÁTICA 6: Conservación de los Recursos Naturales y Protección Ambiental**

Conceptos básicos de geología y geomorfología regional. El agua superficial y subterránea.

Conceptos básicos de cuencas hidrográficas y acuíferos.

La conservación de los Recursos Naturales en Argentina. Conservación del suelo. Conservación de flora y fauna

Análisis de la agricultura convencional y sus consecuencias sobre el ambiente. Concepto de sustentabilidad.

Manejo y conservación de suelos: Pérdidas de suelo, nociones sobre los factores que intervienen en su la estimación. Prácticas agronómicas y estructurales de prevención y control de la erosión.

Impacto Ambiental: nociones básicas de Evaluaciones de Impacto Ambiental (E.I.A.) y Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) descripción general, obligaciones impuestas por la legislación.

- **Bibliografía**

- Andrade, Fernando H. 2016. Los desafíos de la agricultura. 1 ed. Acasuso: International Plant Nutrition Institute, 2016. 136 p. ISBN 978-987- 46277-0-4
- Barros de Castro, A.; y Lessa, C.F.. 1982. "Introducción a la Economía". 39 Ed. Siglo XXI Argentina Editores. ISBN 968-23-0134-3. 163 p.
- Carlevari Isidro y F. 1985. La Argentina Geografía Humana y Económica. 7ma edición. Editorial Ergon.
- Carlevari, Isidro y F. 2002. La Argentina Geografía Humana y Económica. 13ra. edición. Editorial Ergon.
- Casas, Roberto R y Albarracín Gabriela. 2015. El Deterioro del Suelo y del Ambiente en la Argentina. Fundación para la Ciencia y la Cultura. MAGyP. T.1. ISBN 978-950-9149-39-7 / T2 ISBN 978-950-9149-39-7.
- Castro, R.J.; Jandel, M. y Rivolta, G.B. "Actualizaciones en Biología". Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires. Cap IX Ecología. Pp 221 – 251
- Comisión de desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. 1990. Nuestra Propia Agenda. Banco Interamericano de Desarrollo. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
- Consejo Federal Agropecuario. 1995. "El deterioro de las tierras en la República Argentina: la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y el Consejo Federal Agropecuario en Alerta Amarillo". Buenos Aires: SAGyP. ISBN 987-95327-3-2. 287 pp.
- Conti, M.E. 2000. Principios de edafología con énfasis en suelos argentinos. FAUBA. ISBN 950-43-9315-2. Caps: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 10.
- Cosentino D.J. 2013. Prácticas edafológicas con fines didácticos. 1ª Ed. Editorial Facultad de Agronomía de la UBA. ISBN 978-987-29338-6-9 1.
- De Fina A. L. y Ravelo, A.C. 1990. Climatología y Fenología agrícolas. EUDEBA.
- Engler, P., Rodriguez, M., Cancio, R., Handloser, M., Vera, L. 2008. Zonas agroeconómicas homogéneas Entre Ríos. Descripción ambiental, socioeconómica y productiva. INTA y Sec. Prod. Entre Ríos. Junio de 2008.
- Estadísticas Agropecuarias y Pesqueras. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Dirección de información y sistemas. Actualización anual a través de [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)
- Etchevere, Pedro H. 1998. Normas de Reconocimiento de Suelos. NesDan. Buenos Aires. 237 pp.
- FAO. 2009. Guía para la descripción de suelos. Cuarta edición. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación. Traducido y adaptado al castellano por Ronald Vargas Rojas (Proyecto FAOSWALIM, Nairobi, Kenya-Universidad Mayor de San Simón, Bolivia).
- FAO. 1983. La erosión del suelo por el agua.

- Giberti, Horacio 2001. Revista Realidad Económica N° 177. Sector Agropecuario: Oscuro panorama ¿y el futuro?
- Giberti, Horacio. Historia económica de la Ganadería Argentina. Ed. Solar - Hachette. Bs. As.
- Girbal-Blacha, N. M. 2001 La historiografía agraria argentina: enfoques microhistóricos regionales para la macrohistoria rural del siglo XX (1980-1999). CONICET-UNLP-UNQ, Argentina En: Estudios interdisciplinarios de América Latina y el Caribe. Vol 12 - N° 2. Disponible en: [http://www.tau.ac.il/eial/XII\\_2/girbal.html](http://www.tau.ac.il/eial/XII_2/girbal.html)
- Green, R. 1998. Notas metodológicas para el curso de capacitación en cadenas agroalimentarias. FAO. Buenos Aires.
- INTA, 1983 a 2004. Cartas de suelos de la prov. de Entre Ríos (varias ediciones)
- INTA, CENTRO REGIONAL ENTRE RÍOS. 2009. Plan tecnológico nacional 2009-2011. 2.1 El enfoque ecorregional y 2.2 Los sistemas de producción y las cadenas agroalimentarias relevantes para la región. Pág 2 a 27.
- Lattuada y Neiman. 2005. El campo Argentino. Crecimiento con exclusión. Serie: Claves para todos 36. Editorial Capital Intelectual.
- Ley 22428/81 de fomento a la conservación de Suelos.
- Longo de Tomasini A.L. y Gavidia R. 2002. Principios de Economía. FAUBA Buenos Aires. 161 pp. ISBN 950-29-0689-6
- Manzanal, Mabel. 1999. Revista Realidad Económica N° 166. La cuestión regional en la Argentina del fin de siglo.
- Murphy, G. M. y Hurtado R. H. 2013. Agrometeorología. 1ª Ed. Editorial Facultad de Agronomía de la UBA. ISBN 978-987-29338-5-2
- Naciones Unidas. 2015. Transformar nuestro mundo. La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General del 25 de septiembre de 2015.
- Pagliettini, L.L. y González M. del C. 2013. Los costos agrarios y sus aplicaciones. 1ª Ed. Editorial Facultad de Agronomía de la UBA. ISBN 978-987-27793-9-9.
- Sarachú, Osvaldo A. 1990. Caracterización de las Economías Regionales y la distribución de la tierra.
- Scheinkerman de Obschatcko E. 1992. Argentina: Agricultura, Integración y Crecimiento.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; Consejo Federal Agropecuario. 1995. El deterioro de las tierras en la República Argentina.
- Seibane, C y Gramundo, A. 2006. Guía de análisis de cadenas. Material didáctico para el curso de Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales de la Facultad de Cs. Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata.
- Seibane, C. 2004. Ciencia: El conocimiento científico y su aplicación en el sector agropecuario y forestal. Material didáctico para el curso de Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales de la Facultad de Cs. Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata.

- Sívori Enrique M. y Clos, E.C. Varias ediciones. Fitogeografía. Editorial C.E. Facultad de Agronomía U.N.L.P
- Sunkel, O. y Paz, P. 2004. "El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo" 27ma Ed. Siglo XXI Editores. ISBN 9682316863. Primera Parte: conceptos de Desarrollo y Subdesarrollo, 3. Enfoques actuales: pags 29 a 40.

**Otros materiales de apoyo:**

- Anuarios de la bolsa de cereales
- Revistas del sector disponibles en la biblioteca de la Unidad Académica Concordia: Agromercado, Supercampo, Márgenes Agropecuarios, El Federal, CREA, IDIA XXI, Nuestro Campo.
- Principales Sitios de Internet para consulta:
  - [www.argentina.gob.ar/agroindustria](http://www.argentina.gob.ar/agroindustria) (Ministerio de Agroindustria de la Nación=
  - [www.agro.uba.ar](http://www.agro.uba.ar) / Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Buenos Aires
  - <http://www.agro.unlp.edu.ar/> Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata
  - <http://www.agr.unne.edu.ar/> Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Nordeste
  - <http://www.aianer.com.ar/> Asociación de Ingenieros Agrónomos del Noreste de Entre Ríos.
  - <http://www.bolsacer.org.ar/> Bolsa de Cereales de Entre Ríos.
  - [www.fao.org](http://www.fao.org) / Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
  - <http://www.fca.uner.edu.ar/> Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Entre Ríos.
  - <http://www.frcon.utn.edu.ar/wpfrcon/> Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional.
  - <http://www.indec.gob.ar/> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
  - <http://www.inia.uy/> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay
  - [www.inta.gov.ar/](http://www.inta.gov.ar/) Instituto de Tecnología Agropecuaria
  - <https://www.onu.org.ar/>: Organización de las Naciones Unidas en Argentina
  - <http://ria.utn.edu.ar/> Repositorio Institucional Abierto de la Universidad Tecnológica Nacional
  - [www.siiia.gov.ar](http://www.siiia.gov.ar/) /Sistema Integrado de Información Agropecuaria. Min. de Agroindustria
  - <http://www.utn.edu.ar/> Universidad Tecnológica Nacional