

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM**

(Ley N° 27.016, sancionada el 19 de noviembre de 2014 y promulgada el 2 de diciembre de 2014)

**Resolución del Consejo Superior n°XXX**

**Plan de Estudios: Licenciatura en Desarrollo Agrario  
(Modalidad presencial)**

# Diseño curricular

## 1. Denominaciones generales

**Denominación de la carrera:** Licenciatura en Desarrollo Agrario

**Título otorgado:** Licenciado/a en Desarrollo Agrario

**Duración:** 4 años (8 cuatrimestres)

**Carga horaria total:** 2.656 horas

### 1. Fundamentación:

La agricultura es el conjunto de actividades técnicas y económicas relacionadas con el cultivo de la tierra para la producción de alimentos, medicinas y otros bienes y servicios. Se trata de una actividad antrópica que transforma el ambiente con un fin productivo de primera necesidad para la subsistencia de la sociedad.

Los sistemas de producción agrícola de todo el mundo se enfrentan a desafíos sin precedentes a causa de la creciente demanda por una población en auge, el aumento del hambre y la malnutrición, los efectos adversos del cambio climático, la sobreexplotación de los recursos naturales, la merma de la biodiversidad y la pérdida y el desperdicio de alimentos. Estos desafíos pueden socavar la capacidad del mundo para satisfacer sus necesidades alimentarias presentes y futuras. El sector agropecuario es fundamental y estratégico para la economía nacional, es base de la producción de alimentos, que a través de la innovación y el impulso tecnológico contribuye al desarrollo de nuestro país.

El modelo agropecuario hegemónico ha contribuido de manera alarmante a la decadencia de la agricultura familiar y la notable disminución de su participación en el mercado de alimentos y fibras, que se rige mayoritariamente por normas de mercado liberales. Es preciso promover, entonces, procesos de desarrollo traccionados por la producción, agregado de valor y comercialización de la pequeña y mediana escala productiva. Los establecimientos de pequeña y mediana escala se encuentran distribuidos en todo el territorio nacional, aunque principalmente en los territorios periurbanos; por lo que a través de ellos se puede favorecer la generación de empleo, la

demanda de insumos y la conservación de los ecosistemas dinamizando las economías locales. Este desarrollo soberano es posible mediante un Estado presente diseñando y promoviendo políticas públicas que pongan a disposición recursos para estos procesos. Son recursos indispensables para promover un efectivo desarrollo agrario local el perfil de profesionales con el conocimiento y habilidades requeridas para intervenir en la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos y programas que esas políticas públicas adoptan.

En las actividades agropecuarias se ponen en juego un conjunto sumamente diverso de cosmovisiones acerca del vínculo con la naturaleza, de conocimientos y de habilidades. La Agroecología, como disciplina, provee las bases científicas y metodológicas para estudiar, diseñar, manejar y evaluar los agroecosistemas. Ha emergido como una opción tecnológica válida para la obtención de alimentos en calidad y cantidad, a la vez que incorpora acciones sociales colectivas de carácter participativo, permitiendo el diseño de sistemas agrícolas sostenibles como pilar de desarrollo. En ese sentido, la Agroecología, como paradigma acuñado por esta carrera, no solo se centra en el modo de producción sino en su integración sostenible con el resto del agroecosistema: incluyendo su dimensión socioeconómica y cultural.

El actual escenario tecnológico social y cultural, se expresa en un nuevo modo de pensar la relación naturaleza y sociedad. La nueva valoración de las plantas en el bienestar de las personas, la necesidad de mitigar los efectos del cambio climático y el aporte de la biodiversidad a la restauración de los ecosistemas plantean desafíos para la agricultura que implica nuevas tecnologías y cambios de paradigmas para un mejor rendimiento de los procesos socioprodutivos, incluyendo la intensificación de la agricultura extensiva tradicional.

La agricultura intensiva, en particular, por los medios de producción que utiliza, es de especial interés para territorios periurbanos ya que requiere de relativa poca superficie de tierra y es capaz de lograr altos rendimientos mediante el aporte de trabajo y la utilización de tecnología, insumos y conocimiento. Los sistemas de la agricultura intensiva participan de diferentes cadenas productivas estratégicas para garantizar la seguridad y soberanía alimentarias como lo son la floricultura, horticultura, fruticultura, arboricultura y cultivos industriales. Asimismo, a partir de las producciones animales intensivas se provee de alimentos derivados de la avicultura, apicultura, de la

producción de carnes y leches, entre otros, que son críticos para la sociedad. Además, las producciones intensivas tienen la capacidad de generar empleo, promover el consumo y estimular las economías locales contribuyendo al desarrollo territorial.

El desarrollo en todo el país, plantea el desafío de la producción local para abastecer el mercado local, siendo insuficiente la logística de producción y comercialización tradicional. Esto es una oportunidad para la actividad agropecuaria urbana y periurbana la que se basa en la producción intensiva, especialmente bajo cubierta incluyendo también nuevos conceptos urbanísticos, como parte de la infraestructura verde. Por otro lado, las tecnologías desarrolladas desde la agricultura intensiva han llevado a posibilitar producciones localmente y/o a mejorar la calidad de los productos y procesos. En la actualidad, las producciones de la agricultura intensiva en el sistema académico, aparecen presentes parcial o insuficientemente: los nuevos desafíos que plantea la agricultura para el futuro, justifican intensificar la docencia, investigación y extensión académicas en materia de producciones intensivas para formar profesionales con un perfil acorde a las demandas y necesidades de desarrollo del sector.

## **2. Objetivos de la carrera**

La carrera Licenciatura en Desarrollo Agrario de la Universidad Nacional de Hurlingham tiene como objetivo formar profesionales capaces de intervenir en sistemas de la agricultura intensiva con un enfoque agroecológico, con énfasis en territorios periurbanos y con foco no solo en el desarrollo productivo, sino también en el social orientado a productores y productoras de la agricultura familiar.

Los objetivos específicos de esta carrera son:

- Formar profesionales con los conocimientos, habilidades y herramientas para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos y programas relacionados a la producción agropecuaria intensiva con manejo agroecológico.
- Aportar perfiles profesionales a las producciones agroecológicas del territorio con especial énfasis en la región del periurbano bonaerense y otras áreas periurbanas nacionales.

- Posicionar a la agricultura intensiva como motor de desarrollo local y regional y discutir las políticas públicas requeridas a tal fin.
- Contribuir a la transición de esquemas productivos convencionales hacia sistemas productivos agroecológicos.
- Formar profesionales que aporten a la consolidación de sistemas de comercialización y abastecimiento local de alimentos y otros productos agroecológicos.
- Insertar profesionales a organismos del Sistema de Ciencia y Técnica nacional con las capacidades a fin de producir el conocimiento vacante para el desarrollo soberano de los territorios periurbanos.
- Contribuir al fortalecimiento de las actividades de extensión pública nacional mediante un perfil profesional enfocado en la presencia e intervención en los territorios.

### 3. Perfil del título

El egresado o la egresada de la Licenciatura en Desarrollo Agrario de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) tendrá una formación teórico-práctica que posibilite, mediante intervenciones profesionales adecuadas a las potencialidades y limitaciones del contexto de la realidad local y regional, desempeñarse en el manejo **integral** de los agroecosistemas con el objetivo de promover el desarrollo justo de los actores sociales presentes en los territorios.

El manejo **integral** se basa en la toma de decisiones que debe considerar diversos criterios técnicos contemplando las dimensiones biológica, tecnológica, social, económica, cultural, ambiental y política de los agroecosistemas. Este manejo incluye las tareas de proyección, cálculo, diseño, implementación y gestión de los sistemas: sus componentes, procesos y productos agropecuarios entendiendo que el destino de la producción puede ser variado y con múltiples objetivos.

En particular, el egresado o la egresada de la Licenciatura en Desarrollo Agrario de la UNAHUR tendrá formación en el manejo de sistemas de producción agropecuaria intensiva desde el paradigma agroecológico. La carrera se enfoca especialmente en la formación agronómica para el manejo de sistemas de producción de la agricultura

intensiva considerando específicamente la realidad de los territorios periurbanos, como el del conurbano bonaerense en el contexto local de la UNAHUR, y el de otras urbes del país.

Asimismo, se fomentará en la formación de Licenciados/as en Desarrollo Agrario de la UNAHUR un compromiso por la justicia social y responsabilidad ética con la sociedad argentina en su conjunto, actual y futura. Sensibilizando especialmente en las discusiones entorno a la seguridad y soberanía alimentaria; y a la producción agropecuaria intensiva como potencial motor de desarrollo territorial.

Los/as Licenciados/as en Desarrollo Agrario graduados/as en la UNAHUR podrán desempeñarse:

- Conduciendo programas y proyectos de producción agropecuaria agroecológica utilizando tecnologías adaptadas a diferentes contextos productivos.
- Produciendo bioinsumos relativos a la actividad agropecuaria, tanto dentro de entidades públicas y privadas, como en emprendimientos propios.
- Formulando proyectos agropecuarios con múltiples fines.
- Realizando un manejo agronómico responsable de las adversidades bióticas y abióticas de la producción agropecuaria, basado en el paradigma agroecológico.
- Aportando al desarrollo local a través de la práctica profesional desde una comprensión de los fenómenos socioeconómicos típicos del sector agropecuario.
- Participando y dirigiendo equipos y/o redes de extensión y/o de investigación académicos o de organismos públicos en temas asociados a la producción agropecuaria.
- Promoviendo prácticas profesionales con compromiso social y responsabilidad ética hacia la sociedad argentina en su conjunto, actual y futura.

#### **4. Alcances del título**

Los/as Licenciados/as en Desarrollo Agrario de la UNAHUR estarán capacitados/as para:

- Implementar, diagnosticar, monitorear, gestionar, facilitar y acompañar planes, programas y procesos de desarrollo agrario a diferentes escalas.
- Diseñar estrategias e implementar planes de capacitación, actualización y fortalecimiento de estrategias tecnológicas productivas adecuadas para la agricultura familiar, campesina e indígena.
- Participar y facilitar procesos de fortalecimiento, desarrollo, validación y transferencia de tecnologías eficientes en términos ambientales, económicos, sociales y culturales.
- Generar, acompañar y facilitar procesos participativos de desarrollo agrario de comunidades o diferentes colectivos.
- Participar y dirigir actividades de extensión agraria e investigación científica.

## **5. Requisitos de ingreso**

Acreditar estudios secundarios completos y finalizar la cursada del Curso de Preparación. Excepcionalmente, los mayores de 25 años que no posean título secundario, según lo establece el Artículo 7º de la Ley de Educación Superior 24.521, podrán ingresar siempre que demuestren los conocimientos necesarios a través de las evaluaciones que realice la Universidad dos veces al año en fecha anterior al inicio de la cursada del Curso de Preparación universitaria.

## **6. Organización general del plan de estudios**

La carrera está conformada campos de formación que se complementan y articulan:

<b>Licenciatura en Desarrollo Agrario</b>					
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Área de formación</b>	<b>Carga horaria Semanal</b>	<b>Carga horaria total</b>	<b>Correlativas</b>
<b>1er año</b>					
<b>1er cuatrimestre</b>					
1	Introducción al desarrollo agrario	CFE	4	64	-
2	Ateneo de estudio de casos	CIC	4	64	-
3	Agroecología	CFE	4	64	-
4	Biología	CFB	4	64	-
5	UNAHUR I (asignatura elecva)	CFC	2	32	-
<b>2do cuatrimestre</b>					
6	Discusiones sobre desarrollo	CFE	2	32	-
7	Introducción a la botánica	CFB	4	64	4
8	Matemática aplicada	CFB	4	64	-
9	Geografía agraria nacional	CFB	4	64	-
10	Nutrición y soberanía alimentaria	CFE	2	32	-
11	Nuevos entornos y lenguajes	CFE	2	32	-
<b>2° Año</b>					
<b>3er cuatrimestre</b>					
12	Ecofisiología vegetal	CFE	4	64	7
13	Química general	CFB	4	64	8
14	Inmersión a la realidad agraria	CFE	4	64	1
15	Economía social y ecológica	CFE	4	64	1
16	Manipulación de alimentos	CFE	4	64	-
<b>4to cuatrimestre</b>					
17	Floricultura	CFE	4	64	1

18	Edafología y manejo de suelos	CFB	4	64	13
19	Taller de bioensayos	CFE	4	64	8
20	Desarrollo rural y extensión agraria	CFE	4	64	6
21	Tecnologías agrícolas	CFE	4	64	-
<b>3° AÑO</b>					
<b>5to cuatrimestre</b>					
22	Horticultura	CFE	4	64	1
23	Trayecto electivo I				-
24	Trayecto electivo II				-
<b>6to cuatrimestre</b>					
25	Fruticultura	CFE	4	64	1
26	Biodiversidad agrícola	CFE	4	64	7
27	Antropología para la Agricultura Familiar	CFE	4	64	14
28	Bioinsumos agropecuarios	CFE	4	64	13
29	Turismo rural y periurbano	CFE	2	32	20
30	Inglés I	CFC	2	32	-
<b>4° Año</b>					
<b>7mo Cuatrimestre</b>					
31	Arboricultura	CFE	4	64	1
32	Manejo agroecológico de adversidades	CFE	4	64	25
33	Administración de agroecosistemas	CFE	4	64	15
34	Seguridad en prácticas agrícolas	CFC	2	32	-
35	Modelos de producción de conocimiento	CFB	4	64	-
36	Inglés II	CFC	2	32	29
<b>8vo Cuatrimestre</b>					
37	Historia del acceso a la tierra	CFB	4	64	14
38	Análisis de territorios	CIC	4	64	10
39	Políticas para el desarrollo territorial	CFE	4	64	-

40	Formulación y evaluación de proyectos	CIC	4	64	32
41	Taller de integración final	CIC	4	64	34
25 Créditos				160 hs	
<b>TOTAL CARGA HORARIA</b>				<b>2.656 horas</b>	

### Créditos

La propuesta formativa incluye, además de los espacios curriculares, la realización de diversas actividades formativas que adquirirán formato de créditos equivalentes a 4 horas cada uno. Los créditos se regulan mediante su reglamento específico. Deberán certificarse 65 créditos en total. Los mismos serán distribuidos en 25 créditos correspondientes a actividades dentro de asignaturas y 40 créditos que se obtienen realizando actividades tales como:

- formativas, académicas y profesionales
- formativas de docencia e investigación
- actividades sociales y culturales vinculadas al campo profesional
- otras actividades regidas por el reglamento de créditos

Se detallan los 25 créditos distribuidos dentro de actividades curriculares:

Asignaturas	Créditos
Ateneo de casos de estudio	5
Geografía agraria nacional	5
Tecnologías agrícolas	5
Manejo agroecológico de adversidades	5
Formulación y evaluación de proyectos	5
<b>TOTAL</b>	<b>25 créditos</b>

### 7. Descripción de asignaturas y contenidos mínimos

## **Introducción al desarrollo agrario**

Agricultura intensiva y extensiva. Desarrollo agrario. Tipos de producción vegetal. La visión sistémica del agroecosistema. Subsistemas. Sectores de la agricultura intensiva. Intensificación mediante cultivos protegidos. Insumos y recursos. Propagación. Cría o cultivo. Posproducción. Comercialización. Transporte. Especies típicas por subsector. Paradigmas para el manejo de adversidades. Administración y gestión de la unidad productiva. Reflexiones sobre la informalidad y el emprendedurismo del rubro. Modelos de negocios. Innovación. Sensibilización sobre actores sociales. El rol técnico extensionista.

## **Ateneo de estudio de casos**

Curaduría de proyectos de producción agropecuaria intensiva. Estudio de casos reales y ficticios. Caracterización de las producciones. Aspectos técnico-agronómicos y aspectos socio-organizativos. Entrevistas a actores. La realidad de vida de los actores involucrados. La heterogeneidad de sistemas productivos agropecuarios periurbanos. Visitas inmersivas al territorio. Establecimientos, quintas, viveros y mercados. El rol técnico y la vocación social en la práctica profesional.

## **Agroecología**

Historia y actualidad de las actividades agropecuarias y de la agroecología. La revolución verde y la bio-revolución. Externalidades e impacto socio ambiental de la agricultura industrial y el agronegocio. La Agroecología como alternativa a la Agricultura Industrial. Seguridad y soberanía alimentaria. La Agroecología como ciencia, práctica y movimiento. Las bases multidisciplinarias de la Agroecología. Perspectivas filosóficas, culturales, sociales, políticas, económicas y productivas de la agroecología. Concepciones de agricultura orgánica, ecológica, natural, biodinámica y permacultura. Principios agroecológicos. Transición agroecológica, fases y procesos. Caracterización de sistemas agroecológicos. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios. Estudios de impacto ambiental de los sistemas agropecuarios.

## **Biología**

Célula, estructura y funciones. Teoría celular. Células procariotas y eucariotas. Organización general. Genoma y Reproducción. Bases celulares y moleculares de la herencia. Estructura y organización del genoma. ADN. Duplicación del ADN. Mitosis. Meiosis. Variabilidad genética. Diversidad y variabilidad biológica. Mutaciones. Intercambios de material genético. Estructura y metabolismo de biomoléculas. Fotosíntesis y respiración. Biología celular. Anatomía y fisiología vegetal. Transporte y

nutrición. Ciclo de vida. Reproducción y desarrollo. Zoología y microbiología agrícola. Biodiversidad. Ecología de poblaciones, de comunidades y de ecosistemas.

## **UNAHUR I**

El/la alumno/a deberá cursar 1 (una) materia/seminario, que podrá elegir en función de la oferta disponible en cada cuatrimestre. Ver Anexo II de la oferta actual de materias UNAHUR, que puede variar a futuro.

### **Discusiones sobre desarrollo**

Pensamiento ambiental latinoamericano. Revisión transversal. Históricas resistencias frente a las concepciones hegemónicas del modelo global de desarrollo. Sistematización de las diferentes vertientes críticas que problematizan al desarrollo desde el Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Orígenes, herencias y aportes en la configuración del itinerario histórico y político del Pensamiento Ambiental Latinoamericano a los modelos de desarrollo.

### **Introducción a la botánica**

Concepto de especie, principios de taxonomía. Bases conceptuales de algas y hongos. Célula Vegetal. El cuerpo de las plantas. Morfología vegetal. Funciones y diversidad de formas de los órganos vegetales. Adaptaciones del cormo. Biología reproductiva. Ciclos de vida de las especies vegetales de interés agronómico. Diversidad de flores y frutos. Semilla. Plántula. Origen de los órganos, sus modificaciones y tipos de tejidos. Crecimiento vegetal primario y secundario. Hormonas vegetales. Transporte de agua y nutrientes. Fotosíntesis. Diferentes dimensiones de la botánica: aplicada, económica, etnobotánica, paleobotánica, biotecnológica, entre otras. Servicios ecosistémicos. Fitorregiones.

### **Matemática aplicada**

Números y Operaciones. Propiedades. Números reales. Propiedades. Representación sobre la recta real. Intervalos en  $\mathbb{R}$ . Desigualdades. Módulo. Expresiones algebraicas y Ecuaciones. Ecuaciones e inecuaciones. Solución gráfica. Relaciones. Noción intuitiva de función. Definición de función. Funciones reales. Representación gráfica. Dominio e Imagen. Función lineal y ecuaciones lineales. Función cuadrática y ecuaciones cuadráticas. Introducción a las funciones polinomiales, racionales, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas. Nociones generales de geometría. Trigonometría.

Teorema de Pitágoras. Lógica matemática y conjuntos. Análisis combinatorio. Matrices y sistemas de ecuaciones lineales. Funciones. Límites, derivadas e integrales. Ecuaciones diferenciales. Geometría analítica. Álgebra vectorial.

### **Geografía agraria nacional**

Los enfoques geográficos referidos a los espacios rurales. Funciones y procesos propios de los espacios rurales. Las transformaciones de los espacios rurales y sus nuevas funciones. La población rural y sus procesos demográficos. El empleo rural no agropecuario. Los espacios periurbanos y sus particularidades. Sistemas productivos agropecuarios. La organización social de la producción. Características y evolución de la estructura de la tierra. Las producciones agrarias en la proximidad de las ciudades. Territorio. Ordenamiento territorial. Geografía económica. Economías regionales. Configuración territorial de la Argentina. Patrones socioambientales de distribución de las producciones agropecuarias.

### **Nutrición y soberanía alimentaria**

Conceptos y definiciones nutricionales, nutrientes alimentos, plan de alimentación, leyes de la alimentación Requerimientos y Recomendaciones nutricionales. Macro y micronutrientes, Agua y electrolitos. Código alimentario argentino. Sustancias nutritivas. Proteínas, grasas, hidratos de carbono, minerales. Vitaminas. Principales fuentes de sustancias nutritivas. Digestión, absorción, metabolismo. Soberanía alimentaria. El derecho a la alimentación. La nutrición en los países en desarrollo. El hambre. La nutrición y la economía nacional. Estereotipos de la sociedad. Indicadores. Desnutrición. Causas. Alimentación y pueblos originarios. Patrones de consumo moderno. Modelo hegemónico. Agroecología y soberanía alimentaria.

### **Nuevos entornos y lenguajes**

Nuevas formas de producir conocimiento en las redes. Convergencia tecnológica. Inteligencia colectiva y cultura colaborativa. Alfabetización digital y académica en la Cultura digital. Web 2.0. Web 3.0. Lectura y escritura en la nube: hipertextualidad e hipermedialidad. Búsqueda de información: criterios, análisis e interpretación de fuentes de información. Abordaje crítico de las tecnologías en la cultura digital. Comunidades de aprendizaje y de práctica. Lenguaje audiovisual: producción e interpretación. Narrativas transmedia: convergencia de formatos.

### **Ecofisiología vegetal**

Nociones de botánica morfológica. La planta y el agua. Absorción, translocación y transpiración del agua en la planta. La planta y los nutrientes minerales. Entrada y movimiento de los iones en la planta. El Nitrógeno y la producción vegetal. Fisiología de la salinidad. Economía del Carbono. Fotosíntesis. Respiración. Aclimatación y adaptación. Transporte y partición de fotoasimilados. La planta en maceta. Crecimiento y desarrollo. Control hormonal. Germinación. Efectos del sombreado y la temperatura sobre la planta. Floración. Frutos. Fisiología de plantas de interés agropecuario. Nutrición vegetal.

### **Química general**

Sistemas materiales. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Estructura atómica y molecular. El átomo y los modelos atómicos actuales. Clasificación periódica. Metales y no metales. Geometría y polaridad de las moléculas. Estados de agregación de la materia. Teoría cinético molecular. Propiedades de gases, líquidos y sólidos. Estequiometría. Leyes gravimétricas. Soluciones. Propiedades coligativas. Equilibrio químico. Cinética básica. Estructura electrónica. Soluciones y propiedades coligativas. Termoquímica. Electroquímica. Equilibrio químico e iónico. Estructura del átomo de carbono y orbitales atómicos y moleculares. Grupos funcionales. Análisis químicos y físico químicos de interés agronómico.

### **Inmersión a la realidad agraria**

Principios de Sociología y Extensión rural. Devenir histórico de la agricultura en Argentina. La Estructura agraria. Productores y trabajadores agrarios. La informalidad en el sector viverístico. Los principales sindicatos del sector. Soberanía alimentaria y el desarrollo territorial. Agroindustria y transnacionalización de la agricultura. Distribución y tenencia de la tierra. Agricultura familiar, campesina e indígena. Transformaciones agrarias y su impacto en el territorio. Actores de colectivos y asociativismo. Instituciones. El cooperativismo. Transferencia, extensión y comunicación. Políticas públicas e instrumentos de intervención. Programas y proyectos de desarrollo. Diagnóstico participativo. El rol del técnico en la realidad agropecuaria nacional.

### **Economía social y ecológica**

Las ciencias económicas. Definiciones de Economía. Economía Clásica y Neoclásica. Concepto de valor. Macroeconomía. Mercantilismo y capitalismo. Mercado y competencia. Oferta y demanda. Precios. Costos y beneficios. Fallas del mercado. Externalidades. El rol del Estado. Globalización, neoliberalismo y consumismo.

Desarrollo y subdesarrollo. Centro y periferia. Criterios de racionalidad económica. La Economía Social y Solidaria. La Economía del Capital y la Economía Popular. Economía Mixta. La unidad doméstica y el fondo de trabajo. Economía y territorio. El desarrollo local y endógeno. Sistemas de comercialización alternativos. Financiamiento. Economía Ambiental y Economía Ecológica. Indicadores económicos y biofísicos. Sistemas de comercialización alternativos. Mercados. Tasación y valoración agraria. Unidad económica y subdivisión parcelaria.

### **Manipulación y conservación de alimentos**

Seguridad e inocuidad alimentaria. Manipulación y conservación de alimentos. Contaminación cruzada. Técnicas para evitarlas. Conservación por calor, por congelación por deshidratación y por baja actividad de agua. Elaboración de alimentos y conservas. Producción artesanal de alimentos. Pequeñas Unidades Productivas Alimenticias (PUPA).

### **Floricultura**

Importancia de la Floricultura nacional, regional y mundial. El mercado estacional de la floricultura. Clasificación de sistemas productivos ornamentales. Producción de flores para corte. Producción de plantines florales. Producción de plantas leñosas. Nociones básicas de sustratos. Cultivos modelo. Programación de la producción. Instalaciones y manejo.

### **Edafología y manejo de suelos**

Conceptos fundamentales de la Edafología. Componentes de un suelo. Rocas y minerales. Génesis de suelo. Coloides del suelo. Materia orgánica. Humificación. Textura. Estructura. Agua del suelo. Movimiento del agua. Reacción del suelo. Cationes y aniones de cambio. Ciclos naturales de los elementos. Reconocimiento morfológico de suelos. Taxonomía básica de suelos. Suelos y sustratos. Caracterización de un suelo para su uso en agricultura protegida. Interpretación de un análisis de suelo. Ajuste de una fertilización y fertirriego en suelo y sustrato. Caracterización física, química y biológica de un sustrato. Avances y nuevos sustratos sostenibles en el Viverismo. Nuevas técnicas de control y seguimiento de la nutrición en suelo y sustrato. Mejoradores de suelo. Componentes de sustratos elaborados. Componente biológico y ecológico de los suelos y sustratos. Micro, meso y macro biota de los suelos. Física, química y morfología de suelos. Usos de suelos y procesos de degradación. Diagnóstico y tecnologías de fertilización.

## **Inglés I**

Introducción a la lectura de textos auténticos de géneros específicos de las distintas disciplinas. Estrategias de lectura para la comprensión global de textos escritos en inglés: palabras clave, transparentes, repetidas e índices tipográficos. Palabras conceptuales y estructurales. Organización textual, tema y despliegue temático. Anticipación y predicción. Elaboración del tópico del texto. Técnicas de lectura veloz: *skimming* y *scanning*. Cohesión y coherencia. Referentes contextuales: anafóricos y catafóricos; elipsis. Morfología: sufijos y prefijos. Categoría de palabras. Estructura de la información en la definición. Definición de objetos y procesos. Definiciones expandidas. El sintagma nominal. Usos del gerundio (-ing) y del participio pasado (-ed). Instrucciones. Relaciones lógicas entre proposiciones: adición, contraste, causa y efecto, enumeración. Tiempos verbales simples.

## **Horticultura**

Importancia de la horticultura. Regiones. Tipos de producciones. Sistemas hortícolas intensivos agroecológicos, componentes del sistema e interacciones. Producción hortícola. Prácticas generales de la huerta. Diseño y planificación. Programación de la producción. Cama de siembra, calendarios de siembra. Calendario lunar y biodinámico. Densidad de siembra. Siembra directa y transplante. Aboneras. Utilización de biopreparados. Riego. Producción, almacenamiento y modos de acceso a las semillas. Cultivos principales según órgano de cosecha. Hortalizas de hoja. Hortalizas de raíz. Hortalizas de fruto. Técnicas de multiplicación sexual y asexual. Intercultivos, policultivos, asociaciones y consociaciones. Reconocimiento y monitoreo de insectos, enfermedades y manejo agroecológico de plagas. Sistemas bajo cubierta y técnicas de protección. Cálculo de rendimiento. Manejo y cuidados de cosecha y poscosecha.

## **Trayecto electivo I**

### **Climatología y fenología**

Conceptos básicos de meteorología y climatología. Agroclimatología. Conceptos de tiempo y clima. Elementos meteorológicos. Componentes del clima. Temperatura, radiación, heliofanía, fotoperiodo, humedad, precipitación, vientos. Balance hídrico. Modificaciones agroclimáticas. Agroecología y resiliencia ante el cambio climático. Introducción a la fenología agrícola. Factores determinantes del crecimiento y desarrollo. Períodos vegetativos y reproductivos. Respuesta a factores ambientales. Fotoperíodo, plantas de día corto y día largo. Respuestas a temperaturas. tiempo térmico y vernalización, tiempo térmico, aprovechamiento productivo de los ciclos, determinación del rendimiento. Observación fenológica

y seguimiento del ciclo de los cultivos. Adversidades climáticas y mecanismos de protección de los cultivos.

### **Sistemas de producción animal intensiva I**

Bases biológicas de la producción animal. Evolución de los aparatos y sistemas en las especies productivas domésticas. Nociones de anatomía y fisiología. Comparación entre sistemas convencionales y agroecológicos de producción animal. Cría y alimentación. Requerimientos nutricionales. Oferta forrajera y suplementos. Manejo reproductivo y mejoramiento genético. Principales especies animales productivas: bovinos, ovinos, porcinos, aves de corral, conejos. Manejo del ciclo estral, reproducción y alimentación. Sanidad. Construcción de instalaciones para cría animal. Anatomía y Fisiología de las principales especies de interés agropecuario. Nutrición y alimentación. Producción de porcinos, ovinos y caprinos. Avicultura.

### **Diseño y manejo de agroecosistemas**

Diseño del agroecosistema. Utilización de corredores biológicos y refugios de biodiversidad. Construcción de Biotopos. Planificación de fechas y densidades de siembra. Asociaciones de cultivos. Incorporación de aromáticas y medicinales como reguladoras de la diversidad. Reconocimiento y control de plagas y enfermedades. Elaboración de preparados y purines de control. Seguimiento de las etapas fenológicas y monitoreo de períodos críticos. Determinación del umbral de daño económico y momentos de aplicación. Manejo y control del riego. Selección, construcción y mantenimiento de invernáculos y protección de los cultivos. Preparación de injertos. Armado de instalaciones de granja y manejo de la producción animal. Manejo de recursos bióticos y abióticos (biota, suelos y aguas).

**Faltan los talleres de diseño y manejo agroecológico**

## **Trayecto electivo II**

### **Suelos y sustratos**

Conceptos fundamentales de la Edafología. Componentes de un suelo. Rocas y minerales. Génesis de suelo. Coloides del suelo. Materia orgánica. Humificación. Textura. Estructura. Agua del suelo. Movimiento del agua. Reacción del suelo.

Cationes y aniones de cambio. Ciclos naturales de los elementos. Reconocimiento morfológico de suelos. Taxonomía básica de suelos. Suelos y sustratos. Caracterización de un suelo para su uso en agricultura protegida. Interpretación de un análisis de suelo. Ajuste de una fertilización y fertirriego en suelo y sustrato. Caracterización física, química y biológica de un sustrato. Avances y nuevos sustratos sostenibles en el Viverismo. Nuevas técnicas de control y seguimiento de la nutrición en suelo y sustrato. Mejoradores de suelo. Componentes de sustratos elaborados. Componente biológico y ecológico de los suelos y sustratos. Micro, meso y macro biota de los suelos.

### **Técnicas de propagación vegetal**

Métodos de multiplicación de plantas. Técnicas de multiplicación sexual y asexual. Semillas, bulbos, tubérculos, rizomas, estolones, hijuelos, apomixis, estaca, esqueje, injerto, acodo, cultivos in vitro y otros. Tratamiento, manipulación y almacenamiento de los propágulos para la producción en Vivero. Criterios para la selección de una planta madre. Selección del órgano de propagación. Características de las yemas. Micropropagación in vitro. Articulación con la Biofábrica de la UNAHUR. Cosecha del material vegetal. Técnica del plant hunting para la cosecha de flora silvestre. Materiales necesarios. Polinización forzada. Prácticas en laboratorio sucio. Bancos de germoplasma.

### **Infraestructura para la producción vegetal**

Contenidos sobre la estructura del invernáculo, materiales, construcción, ventilación, media sombra, nylon, caminos, disposición en el espacio. Armado, mantenimiento y recambio de techos de polietileno en las estructuras de invernáculos. Máquinas y herramientas del Vivero. Bandejas, almácigos, carros, enmacetadoras, rotocultivadores, dosificadores de fertilizante, otras. Prácticas. Climatología y agrometeorología en el diseño de las infraestructuras. Micrometeorología. Principios del recorrido solar. Orientación e inclinación solar. Energía solar. Requerimientos. Adaptaciones de las infraestructuras.

### **Agua y sistemas de riego**

Ciclo biogeoquímico del agua. Conservación y uso responsable del agua. Hidrología de interés agronómico. Riego y drenaje. La relevancia agronómica del riego. Manejo de fertilizantes orgánicos y sintéticos. Cálculo de proporciones. Estructuras y funcionamiento. Nociones de instalaciones eléctricas para el riego.

Climatología y agrometeorología. Interpretación del estado del tiempo y del clima. La fertilidad del suelo y la relación suelo-cultivo. La física como factor limitante de los cultivos y la fertilidad química y suministro de nutrientes como factores básicos de la producción vegetal. Características y propiedades de los distintos tipos de fertilizantes y sus usos en los distintos tipos de producción. Criterios de diagnóstico de la fertilidad. Tecnologías para la fertilización en cultivos de Vivero. Tecnologías de fertilización de cultivos. Tipos de fertilizantes. Sistemas de riego y drenaje. Métodos de riego.

### **Antropología para la Agricultura Familiar**

Problematización del proceso de conocimiento. Relaciones entre ciencia, sociedad y conocimiento. El caso de las Ciencias Sociales. Especificidad y perspectiva teórico-metodológica de la Antropología. La otredad. Naturaleza humana. Cultura. Impacto del concepto de cultura en la conceptualización de lo humano. Diversas tradiciones en la caracterización de la cultura. Cultura y Sociedad. La incorporación situada de nuevos miembros a la sociedad. Integración y diferenciación social. Cultura y poder. La perspectiva antropológica de la construcción de consenso y legitimidad. Cultura e ideología. Cultura y hegemonía. La Agricultura Familiar, Campesina e Indígena como actor social. Su historia y particularidades. Metodología antropológica. El rol técnico profesional en la intervención territorial. La propia subjetividad en el proceso de desarrollo agrario.

### **Fruticultura**

Importancia mundial, nacional y regional de las especies frutales. Características propias de cada especie. Ecofisiología de los árboles frutales. Fisiología del crecimiento y de la maduración de los frutos. Propagación de especies frutales. Plantación. Manejo del monte frutal (poda, raleo, manejo sanitario y manejo de la fertilidad). Factores de precosecha que influyen en la calidad del producto en postcosecha. Cosecha. Acondicionamiento. Tecnología de postcosecha. Especies frutales de pepita. Especies frutales de carozo. Especies cítricas. Especies frutales arbustivas. Fruticultura convencional. Tipos de árboles frutales. Frutales de hoja caduca y perenne. Cítricos. Frutales de carozo. Frutales de pepita. Frutales de frutos secos y frutales arbustivos de frutas finas y rojas. Polos productivos. Injertos y reinjertos. Técnicas de poda para frutales. Cultivo de frutales en maceta y a campo. Cultivo de plantas frutales nativas. Especies frutales nativas de la Cuenca del Plata. Características para la selección de especies frutales valiosas. Valorización de frutales no convencionales de la región.

### **Administración de agroecosistemas**

Teoría general de sistemas. Introducción a la administración y el planeamiento. Economía y administración agraria. Estructura de costos. Medidas de resultado económico. Estudios económicos de corto y largo plazo. Realización de estudios agroeconómicos. Herramientas de diagnóstico, administración y gestión del sistema agropecuario. Mercado y comercialización. Evaluación financiera. Economía social y solidaria. Economía popular. Gestión y administración de sistemas agropecuarios. Realización de estudios agroeconómicos. Economía y administración agrarias.

### **Manejo agroecológico de adversidades**

Tipos de adversidades de la producción vegetal. Bióticas y abióticas. Reconocimiento de adversidades bióticas. Síntomas y signos para el diagnóstico de plagas y enfermedades. Manejo de malezas. Bases de la fitopatología y de la protección vegetal. Manejo integrado. Manejo convencional y manejo agroecológico. Modelos de manejo. Uso de fitosanitarios sintéticos y naturales. Manipulación, aplicación y almacenamiento de insecticidas, fungicidas y herbicidas. Enfermedades de cultivos de importancia agropecuaria. Epidemiología. Mecanismos de defensa. Plagas animales de importancia en la producción agropecuaria. Especies benéficas y perjudiciales. Interacción fitófagoplanta.

### **Arboricultura**

Recursos forestales nacionales e internacionales. Los sistemas de producción forestal implantados y naturales. Dasonomía. Silvicultura. Tipos de producción de especies leñosas. Identificación de especies para múltiples usos. Tecnologías de propagación forestal. Producción en maceta y a campo. Manejo de un canopeo forestal. Bosque y monte. Inventario forestal. Anatomía de las maderas. Prácticas forestales. Plantación, poda, raleo y cosecha. Aplicaciones de la producción forestal. Industrias maderera y celulósica. Tipos de bosques. Áreas protegidas. Manejo de montes nativos. Viveros de producción de árboles urbanos. Principios de gestión del arbolado urbano. Especies forestales nativas. Programas de promoción forestal.

### **Historia del acceso a la tierra**

El problema actual de acceso a la tierra. Censo Nacional Agropecuario. El problema de la concentración. Perspectiva sociohistórica de la tenencia y acceso a la tierra: Herencia colonial. Revolución y propiedad. Poblamiento y Enfiteusis. El país de las estancias. La era de la colonización agrícola. Hacia el país de arrendatarios. Las leyes de ejidos. El modelo agroexportador. La acumulación violenta. Ley de tierras de 1903 y crisis de arrendatarios. El consenso anti latifundista y la crisis de 1930. La Tierra y la propiedad

comunitaria. Los usos pasados de la Tierra. Proceso de tenencia de la tierra en tiempos de revolución y unificación. La Tierra en tiempos de crisis y desocupación. Reformas agrarias. Peronismo. Capitalismo neoliberal. El Consejo Agrario Nacional. Peronismo y desarrollismo. De la justicia social a la productividad: la revolución verde. El peronismo y la vuelta al campo. El anteproyecto de ley agraria. El terrorismo de Estado en la ruralidad. Neoliberalismo en el agro. Nuevos paradigmas: campesinos, indígenas y agricultura familiar. La Agricultura Familiar y la reparación histórica. La reparación histórica y las tierras comunitarias. Experiencias y perspectivas actuales. Tendencias futuras en la escala local y global.

### **Seguridad en prácticas agrícolas**

Higiene y seguridad en el trabajo. Material de seguridad. Prevención de riesgos de trabajo. Prevención de incendios. Riesgos de laboratorio, físicos, químicos y biológicos. Bioseguridad. Legislación. Acondicionamiento, almacenamiento y transporte de insumos y productos agropecuarios. Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario. Establecimiento de la condición de uso, estado y calidad de insumos, productos y procesos que utilicen recursos bióticos y abióticos.

### **Análisis de territorios**

Introducción a la teledetección. Percepción remota. Nociones de cartografía. Técnicas de teledetección y los sistemas de información geográfica. Georeferenciación. Lenguajes y formas de trabajo propios de las tecnologías de percepción remota y de los sistemas de información geográfica. Herramienta básica de gestión de los usos del suelo, de los problemas ambientales y de manejo de recursos naturales. Tratamiento de imágenes digitales aéreas y satelitales de territorios nacionales.

### **Políticas para el desarrollo territorial**

La institucionalización del desarrollo rural, de la agricultura familiar, de la agroecología y de la agricultura urbana y periurbana. Legislación y normativa vigente y necesaria. Conceptos básicos del derecho y la justicia ambiental. Herramientas jurídico-legales para el desarrollo de la agroecología. Planes y programas de fomento y apoyo a la Agroecología y a la Economía Social a nivel nacional, provincial y municipal. Legislación y normativa regulatoria de la Economía Social. Protocolos productivos de producción vegetal, animal y manufactura agroecológicos. Certificaciones, sellos y marcas agroecológicos y orgánicos. Sistemas participativos de garantías y/o de gestión. Sistemas de definición y registro del productor agroecológico. Instituciones, organizaciones y actores políticos claves para la agroecología. Movimientos, redes y

experiencias locales, regionales y globales. Cooperativismo. Políticas agropecuarias. Aplicación de marcos legales a los sistemas agropecuarios. Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de recursos bióticos y abióticos, insumos, productos y procesos.

### **Biodiversidad agrícola**

Medición e indicadores de biodiversidad. Extinción. Patrones de distribución. Ensamble de comunidades. Redes tróficas. Invasiones biológicas. Microbiología y mesofauna del suelo. Ciclo biogeoquímico de materiales. Descomposición. Microbiología agrícola. Asociaciones simbióticas. Biodiversidad benéfica. Microbiología Agrícola y Ambiental. Biología de Hongos del Suelo con Interés para la Agricultura. Técnicas Microbiológicas Aplicadas al Estudio de los Agroecosistemas. Bioindicadores. Indicadores Microbianos de Calidad de Suelos: Relevancia, Estimación y Manejo en Sistemas Agrícolas.

### **Modelos de producción de conocimiento**

Introducción al pensamiento científico. Metodología de la investigación científica. El sentido común. Saberes formales y saberes populares. Conocimiento ancestral de la producción agropecuaria. La ciencia contemporánea. Instituciones. Su proceso de formalización. Interculturalidad. Cosmovisiones Sociedad-Naturaleza. Redacción científica-tecnológica. Ciencia. Tecnología. Búsqueda bibliográfica. El proceso de comunicación. El impacto social y ambiental de la ciencia. Ciencia, tecnología, sociedad y dilemas éticos.

### **Bioinsumos agropecuario**

Dispensa y aplicación de productos agroquímicos, domisanitarios, biológicos y biotecnológicos. Principios culturales, genéticos, químicos, físicos y biológicos para el control de plagas animales, enfermedades y malezas. Productos fitosanitarios y domisanitarios. Toxicología y residuos.

### **Inglés II**

Estrategias de lectura para la comprensión detallada de textos pertenecientes a diversos géneros académicos y profesionales vinculados a las distintas disciplinas y carreras. Jerarquización de la información textual. Coherencia textual y avance de la información. Cadena léxica y campo semántico. Funciones retóricas: la clasificación, la descripción, la narración. El sintagma verbal; tiempo, voz y aspecto. Textos narrativos y

argumentativos. Oraciones condicionales. Relaciones lógicas entre proposiciones: consecuencia, comparación, temporales, espaciales, condicionales. Tiempos verbales progresivos y perfectivos. Verbos modales simples y perfectivos.

### **Taller de bioensayos**

Diseño de ensayos con plantas y animales. La variabilidad como factor inherente a los seres vivos. La importancia de la estadística para inferir patrones. Estadística descriptiva. Probabilidad y variable aleatoria. Muestreo estadístico. Inferencia estadística. Análisis de correlación y de regresión. Análisis de varianza. Modelos estadísticos. Diseño de experimentos.

### **Tecnologías agrícolas**

Maquinarias y tecnologías de uso agropecuario. Infraestructuras de la producción agropecuaria. Vinculación entre el conocimiento científico y su aplicación tecnológica en sistemas agroecológicos. La construcción y validación de los conocimientos. Procesos de generación, adaptación y adopción de tecnologías. Tecnologías apropiadas, tecnologías intermedias y tecnologías alternativas. Desarrollo de tecnologías de procesos e insumos para la Agroecología. Desarrollo de maquinarias y herramientas para la Agroecología. Utilización y calibración de sistemas de Riego. Construcción, control y manejo de invernaderos y cultivos bajo cubierta. Uso de materiales reciclados para el armado de diferentes equipos e instalaciones para la Agroecología urbana y rurales. Energías renovables. Aprovechamiento de residuos vegetales y animales como fuente energética. Autonomía energética del establecimiento. Contenidos sobre la estructura del invernáculo, materiales, construcción, ventilación, media sombra, nylon, caminos, disposición en el espacio. Armado, mantenimiento y recambio de techos de polietileno en las estructuras de invernáculos. Máquinas y herramientas del Vivero. Bandejas, almácigos, carros, enmacetadoras, rotocultivadores, dosificadores de fertilizante, otras. Prácticas. Climatología y agrometeorología en el diseño de las infraestructuras. Micrometeorología. Principios del recorrido solar. Orientación e inclinación solar. Energía solar. Requerimientos. Adaptaciones de las infraestructuras

### **Desarrollo rural y extensión agraria**

Introducción a la problemática del desarrollo. El Desarrollo Territorial Rural. Regionalización. La Agricultura familiar, Campesina e Indígena. Gobiernos locales y políticas públicas para el Desarrollo Rural. Instrumentos para la planificación y la formulación de proyectos. Nuevas modalidades de producción, tecnologías y

sustentabilidad. Estrategias de comercialización para la Agricultura Familiar. Asociativismo en el Desarrollo Rural. Desarrollo rural sustentable

### **Formulación y evaluación de proyectos**

Elaboración de un diagnóstico económico, productivo, tecnológico, ambiental y social de la explotación. Cálculos de márgenes de rentabilidad, determinación de costos y beneficios del predio. Métodos multicriteriales de evaluación de la rentabilidad y de la sustentabilidad. Comparación entre propuestas productivas. Análisis de mercados. Desarrollo de estrategias asociativas y de cooperación. Formulación y evaluación de proyectos.

### **Turismo rural y periurbano**

Espacios rurales y periurbanos. Nueva ruralidad. El Turismo Rural y Periurbano. Desarrollo Territorial en las comunidades, los pueblos rurales y los pequeños y medianos productores. Definición de Turismo Rural. Institucionalización del Turismo Rural. Proceso de transformación de los territorios rurales. Consecuencias del proceso de agriculturización. La Oferta. Modalidades de Turismo Rural. Los recursos y atractivos turísticos rurales. Los Productos Turísticos. Creación de atractivos: Rutas temáticas, Parques temáticos, Museos rurales, Jardines Botánicos. Distintos casos de Turismo Rural. El perfil de la demanda en el Turismo Rural. Leyes e instrumentos nacionales y provinciales vinculados al Turismo Rural. Gestión Municipal y Turismo Sostenible. Turismo Rural Comunitario. Planificación turística. Organizaciones representativas del Turismo Rural. Asociaciones, redes y cooperativas de Turismo Rural. Panorama del Turismo Rural en la Argentina y en otros países de América Latina.

### **Taller de trabajo final**

Proyecto final de carrera. Experiencia de investigación para la producción de conocimiento disciplinar de interés. Las prácticas preprofesionales. La pregunta inicial. La idea y la factibilidad. El problema. Marco teórico. Diseño y planificación de ensayos agropecuarios. Las técnicas del trabajo de campo. Metodología. El análisis e interpretación de datos propios. Estrategias de escritura. Resultados y conclusiones. Presentación del trabajo final.

## **8. Régimen de correlatividades**

Se debe indicar el régimen de correlatividades, entendiendo por tal la articulación entre las asignaturas u otro tipo de actividades, es decir, que materias deben haberse cursado o aprobado para cursar o rendir otra.

<b>Código del plan de Estudios</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Correlativas</b>
<b>1° Año</b>		
<b>2° Año</b>		
<b>3° Años</b>		
<b>4to Año</b>		
<b>5to Año</b>		

## **9. Sistema de evaluación**

En esta carrera se propone que los y las docentes realicen una evaluación continua, formativa e integral de los contenidos y habilidades que se abordan en las clases, realizando tareas de acompañamiento, seguimiento y asesoramiento a los alumnos en todo el trayecto formativo.

Es importante considerar la evaluación no solamente en función de la acreditación de asignaturas sino fundamentalmente en su aspecto formativo. Los instrumentos utilizados deben dar cuenta tanto de las competencias evaluadas en ellos, como sus alcances.

Se cumplirán instancias formales de evaluación, que se resuelven al interior de cada espacio curricular, a decisión y propuesta del docente que dicta la asignatura. Estas evaluaciones pueden adoptar diversas modalidades: resolución de trabajos prácticos, presentación de proyectos, resolución de problemáticas, análisis y presentación de un caso, entre otros.

## **Anexo II - Materias UNAHUR**

### **Abordaje de situaciones sociales complejas**

Paradigma de la complejidad de Edgar Morin y síntesis filosófica de Francisco Leocata. Las redes sociales, el vínculo de la persona con la comunidad y la exclusión. El paradigma de la complejidad. La antropología cristiana. Conceptualización del problema de la droga. Los distintos modelos asistenciales. Los principios de la Doctrina Social de la Iglesia y el Magisterio del Papa Francisco como marco político. Las redes como respuesta a la complejidad.

### **Arte contemporáneo argentino y latinoamericano**

Los artistas y sus obras más destacadas del siglo XX y XXI en el Arte contemporáneo argentino y latinoamericano. La vanguardia en Latinoamérica, las nuevas técnicas artísticas y los significados del arte. En Argentina siglo XIX: los pintores de la Generación del 80, realismo e historicismo. Siglo XX: La vanguardia como fenómeno social y estético.

### **Arte y tecnología. Escuela de espectadores**

La mirada del espectador. Exploración de las múltiples conexiones que existen entre la literatura, el cine, el teatro y las artes plásticas y su relación con la tecnología. Artes plásticas. Lengua y literatura. Teatro y representación. Cine y tecnología. Fotografía.

### **Astro: relación de la humanidad con el cosmos**

Temas y problemas de Astronomía, en una visión general, contextual e histórica. La Astronomía en la Antigüedad. La Esfera Celeste. Elementos de sistemas de coordenadas esféricas. El Tiempo Astronómico. Sistema Solar. Elementos de Astrofísica. Estrellas. Sistemas Estelares. Elementos de Cosmología. Nuevos mundos: Sistemas Extrasolares.

### **Cine documental. Miradas desde el Sur**

Los profundos cambios a nivel social que se han producido en el mundo contemporáneo y más específicamente en la Argentina durante las últimas dos décadas nos dan el marco para poder pensar como el cine documental ha tratado y representado esos acontecimientos. Las vivencias en los cambios individuales y colectivos en perspectiva de derechos humanos, de género, de nuevos hábitos y costumbres en torno al trabajo, la familia, la convivencia entre generaciones las rupturas y los nuevos acuerdos que se producen entre jóvenes y adultos en relación con la forma de entender el mundo contemporáneo. Las implicancias de una posible pedagogía de la mirada partiendo de la necesidad de trabajar los temas complejos que cruzan la vida cotidiana hoy.

### **Ciudadanía activa y compromiso social**

Las políticas de infancias, el rol del Estado y las nuevas prioridades de agenda en derechos de la niñez y en la reducción de las desigualdades en la Argentina y en el contexto latinoamericano. Las políticas sociales de infancias, la igualdad de oportunidades y de resultados; los paradigmas de políticas de infancia y adolescencia en

Argentina y América Latina; la desigualdad y la pobreza en la infancia y adolescencia; la inversión social.

### **Cuando los pasados no pasan: lugares de memoria**

La memoria. La noción de “lugares de memoria”. Genocidios del siglo XX: un acercamiento histórico y conceptual. El terrorismo de Estado en Argentina. Políticas de memoria: derechos humanos ayer y hoy. El memorial de Berlín; la historia de vida de Soghomon Tehlirian; la fecha del 24 de marzo; el pañuelo de las Madres; el Himno Nacional Argentino o el Museo/sitio de memoria ESMA pensados críticamente para conocer el pasado y construir una economía general del pasado en el presente.

### **Ciencias en la cocina**

Nociones básicas de la química de los alimentos. Calor y temperatura. Entropía y difusión. Física del estado sólido. Reacción de Maillard. Confección de informes de laboratorio

### **Educación sexual integral. Cuando lo esencial es visible a los ojos**

Introducción a la Educación sexual integral: enfoques y tradiciones de la educación sexual. El paradigma de derechos como marco para las prácticas pedagógicas de ESI: Declaración de los Derechos Humanos y otras leyes que cambiaron paradigmas. La Ley Nacional N° 26.150/06. Nueva/os sujetos: niñez y adolescencia; autonomía progresiva; superación del paradigma tutelar. Educación Sexual Integral con perspectiva de género. Géneros y diversidades. El cuerpo como construcción política. Filosofía. Problemas filosóficos

### **Orígenes de la Filosofía: Grecia.**

La filosofía entre el arte y la ciencia. La pregunta por el todo. La duda radical. Definiciones críticas de la filosofía. El poder. La multiplicidad de relaciones de poder. El poder y el discurso. La voluntad de poder.

### **Posmodernidad y la sociedad del espectáculo.**

El fin de los grandes relatos. El cuestionamiento de la idea de progreso y de la teleología de la historia. Posmodernidad y posverdad, sociedad de la comunicación, sociedad de consumo, sociedad del espectáculo. El otro. Existencia precaria y política. La idea de libertad y la ética de la responsabilidad. El debate en torno a los conceptos de tolerancia y hospitalidad. El extranjero.

### **Género y sociedad: una nueva mirada para una era más justa**

El concepto de género: definiciones, argumentos y debates. La lógica binaria en los discursos culturales. Mujeres y trabajo. Relaciones entre identidad, trabajo y género. La categoría de cuidado. El sistema patriarcal. Estructura-individuo. Las relaciones sexuales como relaciones políticas de dominio de los hombres sobre las mujeres. El feminismo de la igualdad y el feminismo de la diferencia. "Lo natural" y "La norma".

Educación desde una perspectiva de género. La escuela y el currículum como espacios de producción de subjetividades. Debates contemporáneos en torno a la pedagogía, los géneros y las sexualidades. Tecnologías corporales, saberes biomédicos y normalización. Aportes de la teoría queer para pensar las diferencias.

### **Innovación y creatividad**

Creatividad, e innovación. La innovación y el desarrollo en los campos del conocimiento asociados a las especialidades o de las carreras de la Unahur. El contexto sociocultural de la innovación. ¿Para quiénes innovamos desde la Universidad? Proceso creativo. Diagnóstico de la problemática. Técnicas de generación de ideas. Nociones básicas de neuroeducación para aplicarlas a la generación de ideas-proyecto. Innovación Social Sustentable. Nuevos modelos de liderazgo. Conceptos y desarrollo. Difusión. Formas de organización. Apoyo y financiamiento. Modelos de inversión actuales. Modelos de presupuesto. Financiamiento. Innovación Colaborativa. Organización. Modelo Canvas. Cómo cuento mi proyecto. Cómo muestro mi proyecto.

### **Introducción a la imagen. De la imagen fija a la imagen en movimiento**

Enfoque semiótico y giro pictórico. El problema de la representación. La imagen como signo. La relación entre el significado y el referente. El lenguaje de los nuevos medios. La cultura visual y el estudio de la visualidad. La imagen mediática. La retórica de la imagen. El acto fotográfico. La potencia política de las imágenes. Collage y montaje. El lugar del espectador emancipado. Herramientas del lenguaje visual. Artes y medios visuales y audiovisuales. La estética de lo performativo y la teatralidad.

### **Introducción a la lengua latina**

Abordaje de la morfosintaxis latina: oraciones originales o adaptadas que empleen un vocabulario específico, reflexión sobre la gramática latina. Notaciones generales e introductorias acerca de los roles asignados en las distintas textualidades de la cultura antigua para la mujer. Abordaje de textos de la oratoria ciceroniana, la poesía lírica de Catulo, Ovidio, Propertio, y la sátira Horaciana y de Juvenal.

### **Introducción al griego antiguo**

Los temas principales que constituyen el contenido de la asignatura son el estudio de la historia de la lengua griega y su escritura, la morfología nominal y verbal, y la sintaxis.

### **La vida secreta de las rocas**

Introducción a la geología: origen y evolución del universo, el Sistema Solar y la Tierra. El tiempo geológico. Introducción a la paleontología: evolución e historia de la vida en la Tierra. Registro geológico. Cambio climático. Mineralogía: propiedades de los minerales. Métodos de identificación de minerales. Introducción a la sistemática mineral. El ciclo de las rocas: Procesos endógenos y exógenos. Geología e hidrocarburos: Sistema petrolero convencional y no convencional. Importancia estratégica e implicancias ambientales de las actividades.

### **Literatura argentina y latinoamericana**

Los usos políticos de la literatura. Las sociedades latinoamericanas, entre la tradición y la modernidad. Localismo y cosmopolitismo. Apropiaciones y modificaciones de estilos tradicionales latinoamericanos y de la cultura universal. La experiencia de la vanguardia en América Latina. Los excluidos y los perseguidos en el siglo XX. Los géneros discursivos y la multiplicidad de emisores. La profesionalización de los escritores y el trabajo con el periodismo. Periodismo y mirada social. Los géneros menores como renovación de la literatura.

### **Literatura y memoria**

Literatura y testimonio. El testimonio como resistencia. El testimonio como género literario. Testimonio, verdad y hechos históricos. Los artificios del arte. Jorge Semprún: ¿Cómo contar lo invivable? Memoria testimonial / Memoria ejemplar. Memoria / Historia. Ética y Memoria. Un posible modo de narrar lo invivable: la experiencia de haber muerto. La ficción de la memoria. La novela de ficción y la ciencia ficción como otras posibles respuestas a cómo contar la tragedia social. Los materiales autobiográficos. La verdad como imposible y como motor para escribir en su búsqueda sin cesar. Las ficciones autobiográficas argentinas. Las infancias como insumo de la memoria y la imaginación. La experiencia propia que resuena en la experiencia social.

### **Literatura y política**

Relación entre literatura y política. El modo en que grandes acontecimientos del siglo XX impactaron en la literatura de América Latina y, viceversa, el modo en que la literatura latinoamericana impactó sobre su contexto. Poesía política latinoamericana. El retroceso de las utopías y la irrupción de las dictaduras. El neoliberalismo en Argentina. El impacto del peronismo en los intelectuales argentinos. Del antiperonismo a la Revolución Cubana. Alegoría, símbolo y lenguaje cifrado. El cuento como “respuesta” a la coyuntura política. Las letras de rock como literatura. Neoliberalismo, superficialidad y exclusión social en las letras.

### **Mal de tango. La historia argentina a través del tango**

El nacimiento del tango. Las discontinuidades entre el tango de los comienzos, el tango canción y el tango de vanguardia. La relación entre la historia del tango y la historia de argentina moderna. El Tango canción y los efectos en la ley 1420 de educación. Moral y patriotismo. El período de oro del tango y su relación con el peronismo. Piazzolla y el otro registro del tango.

### **Malvinas: una causa de nuestra América Latina**

Los principales argumentos históricos. Descubrimiento, colonización y usurpación. Los argumentos jurídicos: de la usurpación a las Naciones Unidas. Malvinas como causa política de Estado. Integridad territorial y Libre determinación de los pueblos. Otros

casos de colonialismo bajo la bandera de la libre determinación. El Atlántico Sur en la geopolítica de América Latina: recursos naturales, depredación y militarización. Soberanía sobre el Atlántico Sur. La Antártida como espacio de disputa. Historia contemporánea de la causa Malvinas: guerra y posguerra. Inglaterra y los problemas de financiamiento de las islas. Intercambios en materia de comunicación, recursos energéticos y educación. El golpe cívico militar de 1976 y el cambio de perspectiva. La decisión de tomar Malvinas y la derrota. Los ochenta y los noventa: la “desmalvinización”. Posneoliberalismo y remalvinización. Malvinas como causa regional. Un nuevo período de desmalvinización.

### **Manipulación genética en humanos. Historia, mitos y realidades**

Diversidad y desigualdad. Determinismo biológico en el siglo XIX: frenología, craneometría, antropología criminal, tests de CI. Evolucionismo sociológico y antropológico. Evolucionismos biológicos: teoría darwiniana, embriología, ontogenia y filogenia. El movimiento eugenésico. Tecnologías biomédicas y sociales. El debate ético, político y filosófico en torno a la eugenesia liberal. Tecnología y biopolítica: diversidad y desigualdad. La ética eugenista; Sano/enfermo: medicalización. El diagnóstico preimplantatorio, el CRISPR y otras tecnologías de reproducción humana.

### **Métodos participativos de transformación de conflictos**

El diálogo colaborativo y la construcción de consensos. Convivencia ambiental. Teoría del Conflicto. Su apreciación y tratamiento como oportunidad de cambio. Comunicación. Conocimientos básicos y aplicación a la vida comunitaria y profesional. Negociación. Técnicas y herramientas. Mediación. Procesos de mediación y su incidencia en la cultura. Facilitación en procesos de abordaje de conflictos intra e inter institucionales. Procesos participativos de prevención temprana y adecuado abordaje de conflictos comunitarios.

### **Modos de ver el mundo contemporáneo a través del lenguaje audiovisual**

Los cambios profundos que se han producido en el mundo del trabajo durante los últimos años en las formas de organizar el ciclo laboral y las condiciones laborales como factores de cambios culturales e identitarios. Las vivencias de los cambios individuales y colectivos de los “nuevos” trabajadores que se incorporan hoy en el mercado laboral. Rupturas generacionales que se producen entre jóvenes y adultos en relación con la forma de entender el trabajo. La representación del mundo laboral en el lenguaje audiovisual de las últimas décadas. Forma de influencia de los medios audiovisuales en la percepción del espectador acerca del empleo. Debates sobre las implicancias de una posible pedagogía de la mirada partiendo de la necesidad de trabajar los temas complejos que cruzan la vida cotidiana hoy.

### **No sos vos, es Freud. Una introducción al psicoanálisis**

El surgimiento del psicoanálisis en la historia de occidente y los efectos de su invención en las ciencias del sujeto. El descubrimiento del inconsciente como “saber no sabido” en

los actos fallidos y los sueños. La ampliación del concepto de sexualidad, el lugar del amor en el vínculo psicoanalítico y la relación de poder.

### **Nosotrxs y los otrxs. Hacia una práctica profesional inclusiva**

Los derechos humanos en la historia. Las cuatro generaciones de derechos. Conceptos de igualdad, equidad, discriminación y tolerancia. Racismo y nuevas xenofobias. Poblaciones marginadas, sujetos de derechos. Estrategias de inclusión para la práctica profesional.

### **Pensamiento nacional**

Las cosmovisiones en pugna sobre la conquista de América. Una dualidad transhistórica: civilización y barbarie. El concepto de matriz autónoma de pensamiento popular latinoamericano. La conformación del Estado Nacional. Ley 1420. Los gobiernos populares del siglo XX. El carácter fundacional de la Fuerza de Orientación Radical de la Joven Argentina (FORJA). Los imprescindibles: J. J. Hernández Arregui; R. Scalabrini Ortiz. A. Jauretche La cultura popular. E. S. Discépolo. Los medios masivos de comunicación y la construcción de la realidad. La lucha de los postergados: movimientos de mujeres y de poblaciones originarias.

### **Pensar Hurlingham**

El gobierno local. Los municipios argentinos, una primera aproximación. Nuevas incumbencias, viejas competencias, débiles capacidades estatales. La descentralización y desconcentración municipal. Los servicios públicos municipales. Los servicios urbanos y el hábitat. Región metropolitana y Conurbano bonaerense. La Nueva cuestión social. El Estado de Bienestar. Pobreza y desigualdad. El conurbano. Conceptos fundamentales del desarrollo local. El debate del desarrollo: La matriz moderna del desarrollo. Los pilares políticos y epistemológicos del desarrollo. La visión del desarrollo humano y sustentable. El concepto de territorio local en el desarrollo endógeno. Planificación y ordenamiento territorial. Las políticas públicas locales. Qué son las políticas públicas. La discusión entre políticas públicas universales y focalizadas. La discusión en torno a los derechos y a su ejercicio. El ciclo de las políticas públicas.

### **Repensar la discapacidad: yo estoy al derecho, dado vuelta estás vos**

Revisión crítica de los modos de entender y abordar la discapacidad a nivel social, las representaciones sociales y los modos de nombrarlas. Historización de los diferentes modos de conceptualización de la discapacidad: modelo de prescindencia y modelo médico-rehabilitador. Discursos y prácticas actuales. Movimientos que dieron lugar al Modelo Social de la discapacidad. Sus postulados principales: la discapacidad como categoría social y política. La construcción discursiva de la normalidad: diversidad y alteridad. El concepto de discapacidad como una categoría de análisis transversal a las disciplinas. La producción colaborativa de accesibilidad.

### **Robótica**

Tecnología y sociedad. Antecedentes históricos y modificaciones para construir autómatas y androides. Definiciones de robótica, mecatrónica y otras asociadas. Disciplinas científicas de esta área de conocimiento. Clasificación de robots en distintas categorías. Partes que componen un dispositivo robótico. Software libre y de código abierto. Tipo de Licencias. La robótica en la actualidad. Aspectos éticos y sociales de la robótica. Introducción a la programación. Interpretación de enunciados y requerimientos. Modelización de forma abstracta de problemas concretos. Pensamiento lógico matemático.

### **Técnicas de investigación en opinión pública**

Fundamentos de la investigación en Ciencias sociales. Paradigmas: diversidad y coexistencia. El papel de la teoría en el proceso de investigación social. Métodos, objetivos, planteo del problema e hipótesis en la redacción de un proyecto de investigación. Diseño de investigación: conceptos, empiria y decisiones. Tipos de estudios y datos. Herramientas metodológicas y técnicas. Conceptualización y operacionalización. Universo de análisis y muestras. Metodología, métodos y técnicas. Metodología cuantitativa y cualitativa. El trabajo de campo. Investigación social orientada. Alcances y limitaciones del análisis estadístico. Contacto, aceptación de la entrevista y respuesta. Procesamiento. Análisis. Fundamentos del análisis.

### **Una historia del rock nacional**

Los orígenes del Rock Nacional. Las derivas urbanas como método compositivo. El núcleo fundador. Espacios de sociabilidad. La jerga del rock. Rock y marginalidad. El Cordobazo. La década del 70. Inspiraciones bajo el látigo de la violencia. El apogeo del Rock Nacional. Concepto de "música progresiva". Folklore y rock. El rock sinfónico. La década del 80. Modernidad o muerte. La guerra de Malvinas como separatoria de aguas. La recuperación democrática. La rebelión punk. De los teatros y estadios al pub y los lugares emblemáticos. El canto popular urbano. La década del 90. La balsa a la deriva. La canción neoliberal. Año 2000 y después. La vuelta de Boedo y Florida: la movida sónica y el rock chabón. Las tribus urbanas. Experimentación y poesía social. Cumbia y protesta social. Últimos años: La producción independiente y las nuevas tecnologías. La muerte del disco.