



## FACULTAD DE AGRONOMÍA UNIDAD DE ENSEÑANZA

### Carrera de Ingeniería Agronómica – Plan de Estudios 2020

#### FORMULARIO DE PROPUESTA DE UNIDADES CURRICULARES (cursos, seminarios, talleres, otros)

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021

#### 1. Datos generales de la unidad curricular

1.1. Nombre de la unidad curricular (41 caracteres como máximo incluyendo espacios):

PROYECTO DESARROLLO DE ALIMENTOS 2021

1.2. Nombre abreviado: PDA 2021

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: Food Development Project 2021

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: 1 Año: 1 Semestre: 2

1.5. Característica: Obligatoria:  Optativa:  (marque la que corresponda)

1.6. Datos administrativos (a completar por Bedella):

Código de la asignatura: AOP 03

N° Resolución del Consejo: 971 - 12.09.21

Créditos académicos asignados: 4

Año en que entra en vigencia: 2021

1.7. **Conocimientos previos requeridos o sugeridos** (necesarios para el buen aprovechamiento y comprensión de la unidad curricular). Cursos de Biología General, Química, Matemática dados en el primer semestre y en paralelo en el 2do semestre, Biología Animal, Botánica y Bioquímica.

1.8.

1.9. Modalidad de desarrollo de la asignatura (marque con X lo que corresponda):

Presencial:  A distancia:  Semipresencial:  (SITUACIÓN NORMAL)

1.10. Programación temporal y localización

1.10.1. Frecuencia con que se ofrece la asignatura (semestral, anual, cada dos años, a demanda, otras. Indique)

ANUAL

1.9.2. Fechas y sede/s de cursado:

Fecha de inicio (dd/mm/aaaa)	27/08/2021	Fecha de finalización (dd/mm/aaaa)	22/10/2021	Días y Horarios (en la semana)	10 VIERNES 9 A 11
Localidad/es	MONTEVIDEO-SALTO		Salón/es	LABORATORIO CALIDAD DE ALIMENTOS & PRODUCTOS	

(\*) Los cronogramas aprobados por el Consejo NO se podrán modificar sin su debida autorización.

1.11. Descripción horaria de la Unidad Curricular

Actividades de la Unidad Curricular (aulas físicas o remotas)	Número de horas presenciales (hp) (físicas o remotas sincrónicas)	Factor de cálculo: hp:hnp	Número de horas no presenciales (hnp) (físicas o remotas asincrónicas, incluyendo tareas y estudio)	Total de horas por actividad
Teoría	4	1:1	4	8
Práctica	8	1:0,5	4	12
Teórico-práctica	12	1:1	12	24
Seminarios	10	1:1	10	20
Talleres		(a definir por el Consejo)		
Trabajos o visitas de campo		(a definir por el Consejo)		
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)		(a definir por el Consejo)		
Otras (describa):				
Totales de horas	34		30	64

## 2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: DEPARTAMENTO PRODUCCION ANIMAL Y PASTURAS

2.2. Docente/s:

Docente (título y nombre completo)	Grado académico y carga horaria (gº/nº hs)	Sede de trabajo: M: Montevideo C: CRS (Canelones) CL: EEER (Cerro Largo) S: EEAS (Salto) P: EEMAC (Paysandú) Otros; describa	Participación: R: Responsable Académico/a E: Encargado/a P: Participante I: Invitado/a Otros: describa
M.CRISTINA CABRERA	5 DT	M	R Y R GRUPOS
A. SAADOUN	5 DT	M	R Y R GRUPOS
M.DEL PUERTO,A.TEREVINTO,A.MORENI, C.CARBALLO, A.BIANCO	3 DT,3 DT, 2, 2, 3,CONTRA TADA	M,M,M,M  M	R GRUPOS
H.GUERRA	2 DT	S	E Y R GRUPOS
J.LUCAS, A.DA SILVA	1	M Y S	AYUDANTES GRUPOS

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021; Aprobado por el Consejo De la Facultad, Resolución Nº 295/2021

(agregue los renglones necesarios)

### 3. Programa de la unidad curricular

#### 3.1. Objetivo/s

##### 3.1.1. Objetivo/s general/es (propósitos generales de aprendizaje en la unidad curricular)

- Introducir al estudiante en un espacio de enseñanza activa, integrador de conocimientos del ciclo básico general a través de actividades prácticas de análisis y diseño de alimentos.
- Expresar las habilidades tendientes a los procesos de innovación a través de la participación en el desarrollo de una aplicación tecnológica apropiada.
- Adecuar la enseñanza tecnológica en el área de alimentos a los desafíos de los sistemas de producción complejos.

##### 3.1.2. Objetivo/s específico/s (resultados de aprendizaje, considerando las competencias disciplinares y genéricas previstas en el Plan de Estudios):

- Integrar los conocimientos obligatorias, que constituyen la base general de la Agronomía, a través de una enseñanza activa que integre aprendizajes y experiencias, articulando teoría y práctica, que incluya la evaluación, manejo de alimentos, usos y procesos tecnológicos apropiados para generar un producto.

#### COMPETENCIAS

<b>Generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacidad de integrar conocimientos teóricos a través de actividades prácticas activas.</b></li> <li>• <b>Capacidad de trabajo en equipo y asumir roles.</b></li> <li>• <b>Capacidad de analizar un trabajo científico.</b></li> <li>• <b>Capacidad de aplicar los resultados de las actividades prácticas al diseño de un alimento.</b></li> <li>• <b>Poder identificar los problemas.</b></li> <li>• <b>Desarrollar el análisis crítico.</b></li> <li>• <b>Buscar información científica.</b></li> <li>• <b>Desarrollar la ética.</b></li> </ul>
<b>Específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Integrar los conocimientos teóricos y las actividades prácticas para resolver un problema.</b></li> <li>➤ <b>Desarrollar la capacidad de creación y la habilidad de interactuar en un</b></li> </ul>

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021; Aprobado por el Consejo De la Facultad, Resolución Nº 295/2021

	<b>grupo para potenciar la capacidad de respuestas rápidas y acertadas.</b>
--	---

**3.2. Unidades Temáticas** (temas y subtemas: nombrar y describir los núcleos temáticos.; incorporar la dedicación Los objetivos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza deben incluirse en los ítems objetivos o metodología respectivamente).

Nº	Título y descripción	Nº Horas y Tipo de actividad curricular (h/ t) (según lo indicado en 1,10.)
	<p><b>Proyecto Desarrollo de Alimentos</b></p> <p>Se prevén 3 grupos (3 horarios de 2 horas cada uno) de 20 estudiantes c/u. En cada grupo se forman 5 sub grupos de 4 estudiantes. Se propone destinar dos días a la semana, los jueves (7) viernes (10) por ejemplo para este curso.</p> <p><b>Semana 1:</b> En Salón. Presentación del problema a los estudiantes en interacción con los docentes que forman parte de esta propuesta (2 horas). Explicación de las herramientas disponibles, plataforma y documentos a leer. Ideas sobre las cuales se va a poder realizar la actividad. Foro de intercambio. hnp 4.</p> <p><b>Semana 2:</b> En Salón. Definición por parte de los estudiantes de la aplicación tecnológica que van a desarrollar (un alimento, un forraje ó un residuo de cosecha para una ó más de las especies productivas o para alimentación humana) y formación de grupos de desarrollo (serán 15 subgrupos de 4 estudiantes+docente definido) (2 horas).hnp 4</p> <p><b>Semana 3:</b> Sala de informática. Búsqueda bibliográfica (accediendo a PC disponible), bases bibliográficas, interacción permanente con los docentes involucrados en el desarrollo propuesto, búsqueda de más información fuera de facultad. Resumen al final de la clase con las ideas del desarrollo específico que harán (4 horas). Hnp 8</p> <p><b>Semana 4 :</b> Obtención de muestras, preparación de las mismas para análisis y estudios. Se prevé salida a predio o a molino. La salida será en grupos definidos por el tipo de desarrollo que se haya elegido y la capacidad de transporte. Esta semana 4, se obtendrán los materiales para el estudio. Semana de clase y salida a campo o predio (clase de 2 horas y salida de 2 horas). hnp 6</p> <p><b>Semana 5 , 6 y 7:</b> Propuestas por parte de los estudiantes de</p>	<p>2 hp 4hnp</p> <p>2hp 4hnp</p> <p>4 hp 8 hnp</p> <p>4 hp 6 hnp</p>

	<p>los procesos a aplicar para la transformación en alimentos utilizable ó protocolo de evaluación nutricional si no requiere transformación. Armado de sus protocolos, de control de procesos y estandarización de procedimientos, así como procedimientos de elaboración en predio en sistemas complejos (sistemas productivos familiares, de pequeña escala). Realización del proyecto a nivel piloto en el laboratorio ó montaje de la evaluación nutricional de acuerdo al destino final (alimentación animal o humana) ó caracterización analítica y estudios in vitro (3 clases de 2 horas c/u, 3 prácticas de 2 horas c/u).</p> <p>Semana 8: Trabajo en subgrupos para la elaboración del informe de cada uno, con docente guía. No hay clase presencial, pero pueden usar los espacios de Facultad para trabajar en equipos. Reunion 2 veces de 2 horas c/u y hnp 4 horas</p> <p>Semana 9 y 10: Presentación de los resultados por escrito y exposición oral entre los estudiantes. Ambos son obligatorios ya que constituyen la segunda evaluación del curso. Tribunal de evaluación conformado por los diferentes docentes responsables (Trabajo estudiantes-docentes 4 horas y hnp 4 horas). Presentación oral 2 horas</p>	<p>12 hp</p> <p>4 hp 4 hnp</p> <p>6 hp 4 hnp</p>
	<p><b>Total horas</b></p>	<p><b>34 hp 30 hnp</b></p>
		<p><b>64</b></p>

(agregue los renglones necesarios)

**3.3. Metodología** (incluye los procedimientos, medios, técnicas y recursos didácticos que describen la forma en que se logran los objetivos de aprendizaje):

**Clases teórico-prácticas, prácticas, trabajo grupal en técnicas de análisis e interpretación. Informes.**

**3.5. Evaluación** (incluye los procedimientos a realizar durante el desarrollo y al finalizar la unidad curricular para evaluar los aprendizajes logrados por los estudiantes en función de los objetivos propuestos).

**3.5.1. Descripción de estructura del sistema de evaluación** (incluye las pruebas o evaluaciones de aprendizajes a realizar ajustadas a las disposiciones institucionales):

Tipo de evaluaciones	Individual		Grupal	
	Número	Valor de cada prueba (%)	Número	Valor de cada prueba (%)

Unidad de Enseñanza: Febrero 2021; Aprobado por el Consejo De la Facultad, Resolución N° 295/2021

<b>Parciales</b>			<b>1</b>	<b>50%</b>
<b>Continuas</b>				
<b>Finales o globalizadoras</b>			<b>1</b>	<b>50%</b>
<b>Otras (explicitar):</b>				
<b>Totales</b>			<b>2</b>	<b>100%</b>

### 3.5.2. Descripción de las características del sistema de evaluación

<b>Evaluaciones</b>	<b>Indicar SI o NO</b>	<b>Individuales (número)</b>	<b>Grupales (número)</b>	<b>Competencias a evaluar (específicas y genéricas, acorde con los objetivos de aprendizaje de la unidad curricular)</b>
<b>Diagnósticas</b> (o de estado inicial de los estudiantes)				
<b>Formativa</b> (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	<b>si</b>		<b>si</b>	<b>Aprendizaje, escritura, análisis. Trabajo en grupos, ética.</b>
<b>Sumativa</b> (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes )				

### 3.6. Bibliografía (se recomienda separar la obligatoria, de la sugerida o ampliatoria).

**Otros datos de interés:**